

**ETİ MADEN İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
KIRKA BOR İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ**

**AÇIK OCAKTAN TÜVENAN CEVHER ve ARADEKAPAJ NAKLİYESİ;  
KATI KİL ATIK MALZEMENİN TAŞINMASI VE  
FABRİKALARA CEVHER YÜKLEME, NAKLİYE, BESLEME İLE  
KİL ATIK TAŞIMA İŞİ**

**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**MAYIS/ 2018**

## **MADDE 1- İŞİN KONUSU**

### **1.1. Açık ocağın tüvenan cevher ve aradekapaj nakliyesi:**

**1.1.1.** Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü Kırka Bor İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde yer alan “Sarıkaya Açık Ocağı” sahasından, tüvenan cevherin; kırma-eleme tesisleri besleme bunkerleri (siloları) ızgaralarına ya da ızgaraların yanındaki stok alanına damperli kamyonlarla nakliyesi ve tahliyesi ile gerekli durumlarda nakliye yollarının su tankeri ile sulanması.

**1.1.2.** Sarıkaya Açık Ocağı sahasından; tüvenan cevher üretimi esnasında karşılaşılan aradekapaj malzemesinin, aradekapaj tumba (döküm) sahasına damperli kamyonlarla nakliyesi ve tahliyesi ile gerekli durumlarda nakliye yollarının su tankeri ile sulanması.

### **1.2. Fabrikalara cevher yükleme, nakliye ve besleme:**

**1.2.1.** Damperli kamyonlar ile Sarıkaya Açık Ocağı sahasından, üç adet kırma-eleme tesisleri (-25 mm’lik, -50 mm’lik ve -75 mm’lik) besleme bunkerleri ızgaralarına ya da ızgaraların yanındaki stok alanına taşınan tüvenan cevherin; loader ile ızgaralardan geçirilerek, kırıcılara cevher beslemesinin sürekli ve kesintisiz olarak yapılmasının sağlanması, ızgara üzerinde kalan iri cevher takozlarının ızgara üzerindeki stok sahasına alınması ve TEŞEKKÜL tarafından hidrolik kırıcı ile kırıldıktan sonra yeniden loader ile kırma-eleme tesislerine beslenmesi.

**1.2.2.** 75 mm’lik kırma-eleme ünitesinde kırılarak, 20.000 ton kapasiteli 75 mm’lik ara stok binasında stoklanan kırılmış tüvenan cevherin; gerekli durumlarda loader ile ara stok binasının zemininde bulunan besleme kapaklarından geçirilerek, Boraks Penta 1, Boraks Penta 2, Boraks Penta 3 ve Boraks Penta 4 fabrikalarına sürekli ve kesintisiz olarak cevher beslemesinin sağlanması.

**1.2.3.** Ayrıca yukarıda belirtilen arastok binalarından, kırılmış tüvenan cevherin; loader ile kamyonlara yüklenmesi, Boraks Penta 3, Boraks Penta 4 fabrikaları besleme bunkerleri ya da bunkerlerin yanındaki stok alanlarına nakliyesi ve tahliyesi, gerekli durumlarda kamyon ile taşınan cevherin fabrikaların besleme bunkerlerine loader ile beslenmesinin sağlanması.

**1.2.4.** Boraks Penta 1 ve 2 fabrikalarına ait **10.000 ton** kapasiteli ara stok binasında (L binasında) stoklanan kırılmış tüvenan cevherin; gerekli durumlarda, loader ile ara stok binasının zemininde bulunan besleme kapaklarından geçirilerek, Boraks Penta 1 ve Boraks Penta 2 fabrikalarına sürekli ve kesintisiz olarak cevher beslemesinin sağlanması.

**1.2.5.** -50 mm’lik kırma-eleme ünitesinde kırılarak **50.000 ton** kapasiteli -50 mm’lik ara stok binasında stoklanan kırılmış tüvenan cevherin; gerekli durumlarda loader ile ara stok binasının zemininde bulunan besleme kapaklarından geçirilerek, Boraks Penta 5 fabrikasına sürekli ve kesintisiz olarak cevher beslemesinin sağlanması.

**1.2.6.** Fabrikalar Çöktürme havuzundan çöktürülerek kazanılan bor kristallerinin; loader ile kamyonlara yüklenmesi, fabrika bunkerleri ya da bunkerlerin yanındaki stok alanlarına nakliyesi ve tahliyesi, gerekli durumlarda kamyon ile taşınan cevherin fabrikaların besleme bunkerlerine loader ile beslenmesinin sağlanması.

**1.2.7.** Fabrikalardan çıkan klas dışı ürünün (kirli ürün) loader ile kamyonlara yüklenmesi, fabrika bunkerleri ya da bunkerlerin yanındaki stok alanlarına nakliyesi, gerekli durumlarda kamyon ile taşınan cevherin fabrikaların besleme bunkerlerine loader ile beslenmesinin sağlanması.

### **1.3. Katı atık malzemenin taşınması:**

Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü Kırka Bor İşletme Müdürlüğü Boraks Penta hidrat 1, 2, 3, 4, 5 Fabrikalarından işin süresi boyunca çıkan bu atık malzeme, konveyör bantlar ile döküm alanına taşınarak dökülmektedir. Ayrıca, konveyör bantlarda herhangi bir sebeple duruş olması halinde, atık malzeme her fabrikanın kendi by-pass konveyör bantları ile taşınarak kendi döküş şutu altında birikmektedir.

**1.3.1.** Boraks Penta 1, Boraks Penta 2, Boraks Penta 3 ve Boraks Penta 4 fabrikalarına ait katı atık konveyör bantlarının sonunda bulunan nihai katı atık konveyör bandı döküş şutu altındaki döküm alanından, Boraks Penta 5 fabrikasına ait katı atık konveyör bantlarının sonunda bulunan nihai katı atık konveyör bandı döküş şutu altındaki döküm alanından ve her fabrikaya ait katı atık by-pass konveyör bantları döküş şutları altındaki döküm alanından kamyonu yüklenmesi, tumba şevine kadar taşınması ve şeve ötelenmesinin sağlanması.

## **MADDE 2- İŞİN SÜRESİ VE İŞE BAŞLAMA TARİHİ**

**2.1.** İşin süresi, işe başlama tarihinden itibaren **365** (üç yüz altmış beş) takvim gündür.

**2.2.** İşe, sözleşmenin imzalanmasını müteakip TEŞEKKÜL tarafından yapılan işe başlama tebligatını takiben 10 gün içinde başlanacaktır.

## **MADDE 3- İŞİN YAPILMASINA İLİŞKİN HÜKÜMLER**

### **3.1. Tanımlar:**

**3.1.1. Cevher :** Doğrudan doğruya veya bazı işlemler sonucu zenginleştirilerek endüstride tüketim yeri bulunabilen ve ekonomik değeri olan bir veya birkaç mineralden oluşmuş kayaç.

**3.1.2. Tüvenan cevher :** Maden ocağından çıkarılan ve herhangi bir işleme tabi tutulmamış, ham cevher.

**3.1.3. Kırılmış tüvenan cevher :** Kırma-eleme tesislerinde bulunan kırıcılarda kırma işlemine tabi tutulmak suretiyle tane boyutu belirli oranlarda küçültülmüş olan tüvenan cevher.

**3.1.4. Aradekapaj :** Açık işletmelerde maden içerisinde ara katlar halinde bulunan sokmaların ve yabancı katmanların iş makineleri vasıtasıyla ayrı olarak alınması,

**3.1.5. Açık Ocak :** Maden üzerindeki örtü tabakasını almak ve bu suretle maden kitlesini istihsal edebilecek bir duruma getirmek amacıyla uygulanan bir maden ocağı işletme sistemi. (Yer üstü madenciligi.)

**3.1.6. Tumba ve tumba yeri :** Tumba; pasa yüklü nakil vasıtalarının yükünün mekanik olarak boşaltılması işlemi, tumba yeri; tumba sahası içerisinde vasıtaların yüklerini tumba ettikleri yeri.

**3.1.7. Tumba sahası :** Dekapaj sınırı dışında kalan ve konumu ve sınırları belirlenen, açık işletmelerde dekapaj ve aradekapajın döküldüğü alan.

**3.1.8. Basamak :** Açık işletmelerde örtü tabakasının ve madenin verimli ve emniyetli bir şekilde kazılıp taşınabilmesi için, gerek örtü tabakasının ve gerekse madenin kayaç ve tabakaların yapısını ve eğimlerini dikkate alarak, bu malzemelerin yerinde durmasını (duraylılığını) sağlayacak, belirli bir eğimde, yükseklikte ve genişlikte ve genel şev açısını oluşturacak şekilde teşkil edilen teras şeklinde oluşturulan kademe dilimlerinden her biri.

**3.1.9. Basamak aynası :** Kazı işinin yapıldığı iki basamak tabanı arasında kalan ve genellikle eğimli olan yüzeyi,

**3.1.10. Pasa :** Açık ocaklarda dekapajı yapılan ve/veya maden üretimi esnasında maden değeri olmadığı için aradekapaj olarak alınan her türlü taş toprak malzeme karışımı.

**3.1.11. Patlatma :** Sert yapıdaki maden ve/veya örtü tabakasında açılan lağım deliklerine doldurulan patlayıcı maddenin ateşlenmesi suretiyle gevşetilerek kazımaya ve yüklemeye uygun hale getirilmesi işlemini.

**3.1.12. Izgara :** Genellikle hareketsiz ve bazen da hareketli olan, delikleri veya aralıkları çok geniş tutulan ve üzerine gelen malzemeyi tane iriliğine göre sınıflandırma yapmaya yarayan klasifikasyon düzeni.

**3.1.13. Bunker (Silo) :** Madenin nakil araçlarına sistemli bir şekilde verilmesi, sürekli bir çalışmanın sağlanması ve madenin stoklanması için kurulan kapalı depolama tesisleri.

**3.1.14. Şev (Eğim) :** Doğal veya yapay zemin kütlelerinin eğik yüzeyine denir.

**3.1.15. Tumba Şevi :** Katı atık malzeme (kil) tumba sahasının üst yüzeyi kotu ile taban kotu arasında kalan meyilli kısım.

**3.1.16. Çökelti :** İşletme Çöktürme havuzunda Fabrikalardan gelen sistem fazlası çözeltiden kristalleşerek tabana çöken bor kristalleri.

**3.1.17. İstifleme :** Kömür, cevher gibi mineralleri tüketime sunulmadan veya işlemeye tabi tutulmadan önce doğal yapılarını bozmayacak koşullarda tekniğine uygun olarak saklanması.

## 3.2. İş miktarları:

### 3.2.1. Açık ocaktan tüvenan cevher ve aradepaj nakliyesi;

**3.2.1.1.** Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü Kırka Bor İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde yer alan “Sarıkaya Açık Ocağı” sahasından, **3.510.000 ton** tüvenan cevherin; kırma-eleme tesisleri besleme bunkerleri (siloları) ızgaralarına ya da ızgaraların yanındaki stok alanına damperli kamyonlarla nakliyesi ve tahliyesi ile gerekli durumlarda nakliye yollarının su tankeri ile sulanması.

**3.2.1.2.** Sarıkaya Açık Ocağı sahasından; tüvenan cevher üretimi esnasında karşılaşılan **200.000 ton** aradepaj malzemesinin, aradepaj tumba (döküm) sahasına damperli kamyonlarla nakliyesi ve tahliyesi ile gerekli durumlarda nakliye yollarının su tankeri ile sulanması.

### 3.2.2. Fabrikalara cevher yükleme, nakliye ve besleme:

**3.2.2.1** Damperli kamyonlar ile Sarıkaya Açık Ocağı sahasından, üç adet kırma-eleme tesisleri (-25 mm’lik, -50 mm’lik ve -75 mm’lik) besleme bunkerleri ızgaralarına ya da ızgaraların yanındaki stok alanına taşınan **3.510.000 ton** tüvenan cevherin; loader ile ızgaralardan geçirilerek, kırıcılara cevher beslemesinin sürekli ve kesintisiz olarak yapılmasının sağlanması, ızgara üzerinde kalan iri cevher takozlarının ızgara üzerindeki stok sahasına alınması ve TEŞEKKÜL tarafından hidrolik kırıcı ile kırıldıktan sonra yeniden loader ile kırma-eleme tesislerine beslenmesi.

**3.2.2.2** 75 mm’lik kırma-eleme ünitesinde kırılarak **20.000 ton** kapasiteli 75 mm’lik ara stok binasında stoklanan kırılmış tüvenan cevherin; gerekli durumlarda loader ile ara stok binasının zemininde bulunan besleme kapaklarından geçirilerek, Boraks Penta 1, Boraks Penta 2, Boraks Penta 3 ve Boraks Penta 4 fabrikalarına sürekli ve kesintisiz olarak cevher beslemesinin sağlanması.

**3.2.2.3** Ayrıca yukarıda belirtilen arastok binalarından Toplam **69.000 ton** kırılmış tüvenan cevherin; loader ile kamyonlara yüklenmesi, ortalama **900 m.** nakliye mesafeli, Boraks Penta 3 veya Boraks Penta 4 fabrikaları besleme bunkerleri ya da bunkerlerin yanındaki stok alanlarına nakliyesi ve tahliyesi, gerekli durumlarda kamyon ile taşınan cevherin fabrikaların besleme bunkerlerine loader ile beslenmesinin sağlanması.

**3.2.2.4** Boraks Penta 1 ve 2 fabrikalarına ait **10.000 ton** kapasiteli ara stok binasında (L binasında) stoklanan kırılmış tüvenan cevherin; gerekli durumlarda, loader ile ara stok binasının zemininde bulunan

besleme kapaklarından geçirilerek, Boraks Penta 1-Dekahidrat ve Boraks Penta 2 fabrikalarına sürekli ve kesintisiz olarak cevher beslemesinin sağlanması.

**3.2.2.5** 50 mm'lik kırma-eleme ünitesinde kırılarak **50.000 ton** kapasiteli -50 mm'lik ara stok binasında stoklanan kırılmış tüvenan cevherin; gerekli durumlarda loader ile ara stok binasının zemininde bulunan besleme kapaklarından geçirilerek, Boraks Penta 5 fabrikasına sürekli ve kesintisiz olarak cevher beslemesinin sağlanması.

**3.2.2.6** İşletme Çöktürme havuzunda toplam **10.000 ton** çöktürülerek kazanılan bor kristallerinden oluşan çökeltinin; ortalama **1.200 m.** nakliye mesafeli, fabrika bunkerleri ya da bunkerlerin yanındaki stok alanlarına nakliyesi ve tahliyesi, gerekli durumlarda kamyon ile taşınan cevherin fabrikaların besleme bunkerlerine loader ile beslenmesinin sağlanması.

**3.2.2.7** Fabrikalardan çıkan toplam **10.000 ton** klas dışı ürünün (kirli ürün) loader ile kamyonlara yüklenerek, ortalama **1.200 m.** nakliye mesafeli, fabrika bunkerleri ya da bunkerlerin yanındaki stok alanlarına nakliyesi, gerekli durumlarda kamyon ile taşınan cevherin fabrikaların besleme bunkerlerine loader ile beslenmesinin sağlanması

### **3.2.3. Fabrikalardan çıkan katı atık malzemenin taşınması :**

Loader ile damperli kamyonlara yüklenerek, kil tumbası şevine kadar taşınacak ve paletli dozer ile şeve ötelenecek olan katı atık malzeme miktarı toplam **1.150.000 ton**'dur.

**3.2.3.1** Boraks Penta 1, Boraks Penta 2, Boraks Penta 3, Boraks Penta 4 fabrikalarından çıkması öngörülen **700.000 ton** katı atık malzemenin fabrikalara ait katı atık konveyör bantların sonunda bulunan nihai katı atık konveyör bandı döküş şutu altındaki döküm alanından loader ile damperli kamyonlara yüklenmesi, tumba şevine kadar taşınması ve paletli dozer ile şeve ötelenmesinin sağlanması.

**3.2.3.2** Boraks Penta 5 fabrikasından çıkması öngörülen **400.000 ton** katı atık malzemenin fabrikaya ait katı atık konveyör bantların sonunda bulunan nihai katı atık konveyör bandı döküş şutu altındaki döküm alanından loader ile damperli kamyonlara yüklenmesi, tumba şevine kadar taşınması ve paletli dozer ile şeve ötelenmesinin sağlanması.

**3.2.3.3** Boraks Penta 1, Boraks Penta 2, Boraks Penta 3, Boraks Penta 4 ve Boraks Penta 5 fabrikalarından çıkması öngörülen **50.000 ton** katı atık malzemenin her bir fabrikaya ait katı atık by-pass konveyör bantları döküş şutları altındaki döküm alanından loader ile damperli kamyonlara yüklenmesi, tumba şevine kadar taşınması ve paletli dozer ile şeve ötelenmesinin sağlanması.

### **3.2.4. Atık kül malzemenin taşınması**

Buhar üretim prosesi sonucu çıkması öngörülen **20.000 ton** atık kül malzemenin döküş şutları altındaki döküm alanından loader ile YÜKLENİCİ'nin damperli kamyonlarına yüklenmesi ve ortalama **1.200 m.** nakliye mesafeli atık kül döküm sahasına kadar taşınmasının sağlanması.

### **3.2.5. Özel Durum :**

**3.2.5.1.** Belirtilen iş miktarları; sözleşmenin iş miktarında değişiklik yapılmasına ilişkin hükümlerinde belirtilen limitler içinde kalması koşuluyla, kendi içerisinde ve kümülatifte değişiklik gösterebilecektir. İş artışı veya iş eksilişi miktarları; sözleşme bedeli dikkate alınarak hesaplanacaktır. YÜKLENİCİ buna itiraz edemez. YÜKLENİCİ ek ödeme talep edemez.

## **3.3. İş Programı :**

**3.3.1.** Açık ocaktan tüvenan cevher nakliyesi, günlük ortalama **9.000-9.750 ton/gün**, aylık ise ortalama **270.000-292.500 ton/ay** olarak yapılacaktır. Belirtilen taşıma miktarları yaklaşık değerler olup; Boraks Penta Fabrikalarının cevher ihtiyacına göre; günlük taşıma miktarlarını ve günlük taşıma miktarlarının toplamından oluşan aylık taşıma miktarını gösterir “Termin İş Programı Tablosu” YÜKLENİCİ firmaya yazılı olarak bildirilecektir.

**3.3.2.** Aradekapaj malzemesinin nakliyesi ise; Kırma-Eleme Tesislerinde arıza veya tamir-bakım işleri nedeniyle üretim yapılmaması, kırılmış tüvenan cevher ara stok binalarının dolu olması ya da stoktan cevher beslemesi vs. nedenlerle tüvenan cevher üretiminin yapılmadığı durumlarda veya tüvenan cevher üretimi esnasında çalışılan bölgede karşılaşılan kil ve marnın cevherden temizlenmesi ya da cevherin kontak zonlarındaki dekapajın temizlenmesinin gerektiği hallerde iş durumuna göre yapılacaktır. Her gün düzenli olarak aradekapaj malzemesi nakli yapılmayabilecektir. Aradekapaj malzemesinin miktarı cevherin yapısına, açık ocakta üretim yapılan bölgeye, Bor Türevleri Tesislerinin tüvenan cevher ihtiyacına göre artış ya da azalış yönünde değişebilecek olup, TEŞEKKÜL dilerse iş durumuna göre aradekapaj malzemesi nakliyesini arttırma, azaltma veya tamamen durdurma (erteleme) yetkisine sahiptir. YÜKLENİCİ bu duruma itiraz edemez, herhangi bir hak ve zarar talebinde bulunamaz.

**3.3.3.** Boraks Penta 3 ve Boraks Penta 4 fabrikalarına kırılmış tüvenan cevheri yükleme, nakliye ve besleme işi aylık ise ortalama **5.750-5.875 ton/ay** olarak yapılacaktır.

**3.3.4.** Kırma-eleme tesislerine ve Boraks Penta fabrikalarına aylık ve günlük olarak cevher beslemesinin sürekli yapılması sağlanacaktır.

**3.3.5.** Boraks Penta Fabrikalarının üretim prosesleri sonucunda ortaya çıkan katı atık malzeme günlük ortalama **2.800-3.055 ton/gün**, aylık ise ortalama **84.000-91.650 ton/ay** olarak tumba alanına taşınarak tumba şevine ötelenecektir.

Kömürlü Buhar Santrali üretim prosesi sonucunda ortaya çıkan atık kül malzeme günlük olarak ortalama yaklaşık **48-55 ton/gün**, aylık olarak ise ortalama yaklaşık **1.440-1.650 ton/ay** olarak döküm sahasına taşınacaktır.

**3.3.6.** Kırıcı ızgaralarından kırma eleme tesislerine tüvenan cevher besleme, arastok içerisindeki besleme kapaklarından ve besleme bunkerlerinden kırılmış cevher besleme, İşletme çöktürme havuzundan kazanılan kristallerin yükleme ve besleme ile fabrikalardan çıkan klas dışı ürünü (kirli ürün) yükleme ve besleme ile buhar üretim prosesi sonucu çıkması öngörülen atık kilin yüklenmesi işlerinde görevlendirilen **4 (dört) adet loader günlük 18 (onsekiz) saat çalışacaktır.**

### **3.3.6. Özel durum;**

**3.3.6.1.** İş programında belirtilen iş miktarları ortalama ve yaklaşık değerler olup; işin başlangıç tarihinden itibaren günlük termin iş miktarlarını ve günlük iş miktarlarının toplamından oluşan aylık iş miktarlarını gösteren “Termin İş Programı Tablosu” işin başlangıcında YÜKLENİCİ firmaya yazılı olarak bildirilecektir. TEŞEKKÜL, işin devamı sırasında iş durumuna göre termin iş programında gerekli gördüğü an değişiklik yapmaya yetkili olup, değişiklik söz konusu olduğunda yeni “Termin İş Programı Tablosu” YÜKLENİCİ’ye şifahen ve yazılı olarak bildirilecektir. YÜKLENİCİ bu duruma itiraz edemez ve zarar talebinde bulunamaz.

**3.3.6.2.** Kırma-Eleme Tesisleri, ve Boraks Penta Fabrikalarında oluşabilecek çeşitli arızalar, tesislerin tamir-bakım işleri, yıllık planlı bakım dönemleri, pazarlama ve satış politikalarındaki değişiklikler, teknik veya idari vs. nedenler ve olağanüstü durumlarda; TEŞEKKÜL dilerse, YÜKLENİCİ tarafından yapılacak iş miktarları ve iş programında, sözleşme ve hizmet işleri genel şartnamesinin ilgili hükümlerinde belirtilen

sınırlar içinde kalmak koşuluyla, artırma veya azaltma yapma ya da işin tamamını ya da bir kısmını erteleme yetkisine sahiptir.

### 3.4. İşin yapılacağı yer, cevher, atık kül malzemesi ve katı atık malzemenin genel özellikleri:

**3.4.1.** Kırka Bor İşletme Müdürlüğü Sarıkaya Açık Ocak sahasında bulunan tüvenan cevher formasyonunu sodyumlu bir Bor minerali olan Tinkal (Boraks) cevheri oluşturmakta olup, Tinkal cevherinin kimyasal formülü  $\text{Na}_2\text{O} \cdot 2\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 'dur. Tinkal cevher serisi; marn-kil serisinin üstünde, genellikle muhtelif Bor mineralleri ihtiva eden ( Kolemanit, Üleksit gibi) killi bir seriyle başlar. Bu killi seviyenin kalınlığı ortalama **3-5 m** arasında değişmektedir. Bu serinin üzerinde; kalınlığı **2-150 m** arasında değişen, ortalama kalınlığı 70 m olan, içinde yer yer ince kil ve marn ara katları bulunan Tinkal cevheri formasyonu bulunmaktadır. Tinkal cevherinin altı yine muhtelif Bor mineralleri ihtiva eden kil miktarı daha fazla olan killi ve marnlı bir seviye ile kapanmaktadır. Tinkal cevherinin tenörü ortalama **% 20 ile % 29  $\text{B}_2\text{O}_3$**  aralığında değişkenlik göstermekte olup, uygun üretim teknikleri kullanılarak **% 23 - 26  $\text{B}_2\text{O}_3$**  tenör aralığında homojen bir tüvenan cevher üretiminin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

**3.4.2.** Tüvenan Tinkal cevherinin sertliği **2,50**, ortalama yerinde yoğunluğu ise **1,90 ton/m<sup>3</sup>** olup, gevrek bir yapıdadır ve aşındırıcı özelliği yoktur. Ortalama kabarma-sıkışma faktörü katsayısı **1,10-1,15**'tir. Aradekapaj malzemesini oluşturan marn ve kilin ise ortalama yerinde yoğunluğu **1,79 -2,00 ton/m<sup>3</sup>** arasında değişmektedir.

### 3.4.3. Kırılmış Tüvenan Cevher :

Tane İriliği ( ortalama )	:	-25 mm / -50 mm / -75 mm
Nem Oranı ( ortalama )	:	% 3 -7
Dökme Yoğunluğu	:	1,25 - 1,40 Ton/m <sup>3</sup>
Tenörü (ortalama)	:	% 22 - 27 $\text{B}_2\text{O}_3$

Kırılmış cevher, dik ve 45° eğik yüzeylerde kolayca akabilen bir maddedir. Aşırı sudan evsafı etkilenir, yabancı maddeler malzemenin kalitesini bozar.

**3.4.4.** Değişik karakterdeki malzemelerden oluşan katı atık malzemenin (*tamamına yakını kil ve marn mineralleri*) atığın yığın yoğunluğu **1,691 ton/m<sup>3</sup>** tür. Bu yoğunluk değeri TEŞEKKÜL tarafından tespit edilmiş olup, yapılan iş miktarının tespitinde ve hak edişlerde çarpan olarak kullanılacaktır.

**3.4.5.** Katı atık malzemenin  $\text{B}_2\text{O}_3$  içeriği ortalama yaklaşık **%0-15** aralığında değişmektedir. Katı atık malzemenin nem oranı fabrikaların çıkışında ortalama yaklaşık **%15-25** aralığında değişmekle birlikte zaman zaman **%35** değerine çıkabilmektedir. Katı atık malzemenin döküldüğü alanlar atmosfere açık olduğundan, hava koşullarına bağlı olarak nem oranı artış gösterebilir.

**3.4.6.** İşletme Çöktürme Havuzundan taşınacak olan Çökelti malzemenin  $\text{B}_2\text{O}_3$  içeriği ortalama yaklaşık **%32-36** aralığında değişmektedir. Malzemenin nem oranı ortalama yaklaşık **%15-20** aralığında değişmekle birlikte zaman zaman **%30** değerine çıkabilmektedir. Çökelti malzemenin bulunduğu atmosfere açık olduğundan, hava koşullarına bağlı olarak nem oranı artış gösterebilir. Yoğunluğu **1,1-1,3 ton/m<sup>3</sup> arasında** değişmektedir.

**3.4.7.** Kömürlü Buhar Santralinden taşınacak olan atık kül malzeme ıslatılmış halde olup, dökme yoğunluğu ortalama **1 ton/m<sup>3</sup>** ve nemi **%15-25** aralığındadır.

**3.4.8.** Belirtilen yoğunluk, nem, tenör, tane boyutu vs. değerler ortalama ve yaklaşık değerler olup, fiiliyatta farklılık göstermesi YÜKLENİCİ'ye herhangi bir hak kazandırmayacak olup; işin sözleşmede istenilen şekilde yapılamamasına bunu bahane gösteremez ve zarar talebinde bulunamaz.

### 3.5. İşin tarifi ve özellikleri:

### **3.5.1. Açık ocaktan tüvenan cevher ve aradepapaj nakliyesi ile kırma-eleme üniteleri besleme bunkerlerine (silolarına) tüvenan cevher beslenmesi :**

**3.5.1.1.** Açık ocaktan tüvenan cevher ve aradepapaj nakliyesi; Kırka Bor İşletme Müdürlüğü Sarıkaya Açık Ocak sahasındaki +1.040 ile +1.200 kotları arasında oluşturulan cevher basamaklarının üretim aynalarından, TEŞEKKÜL'ün yetkili personeli tarafından verilen talimatlar doğrultusunda gerçekleştirilecektir.

**3.5.1.2.** YÜKLENİCİ tarafından damperli kamyonlarla nakliyesi ve tahliyesi gerçekleştirilecek olan tüvenan cevherin ve aradepapaj malzemesinin damperli kamyonlara yüklenmesi işi; TEŞEKKÜL tarafından, kova kapasitesi 2,8 m<sup>3</sup> ile 4,8 m<sup>3</sup> arasında değişen yükleyiciler ile (ekskavatör ve/veya loader) yapılacaktır.

**3.5.1.3.** TEŞEKKÜL'e ait yükleyici iş makineleri kullanılarak, YÜKLENİCİ firmanın damperli kamyonlarına yüklenen tüvenan cevher; TEŞEKKÜL yetkilileri tarafından belirlenen açık ocak içerisindeki yol güzergâhı kullanılarak, yol güzergâhı üzerindeki taşıt kantarında tartım işlemleri yapıldıktan sonra kırma-eleme tesisleri ızgaralarına boşaltılacaktır. TEŞEKKÜL yetkililerinin talimatları doğrultusunda iş durumuna göre; kamyonlar ile taşınan tüvenan cevher ızgaraların yanında bulunan stok sahasına da boşaltılabilecektir. YÜKLENİCİ firma; açık ocaktaki üretim şartları çerçevesinde TEŞEKKÜL yetkilileri tarafından belirlenen nakliye yol güzergâhlarına uymak zorunda olup, verilen talimatlar doğrultusunda iş akışını sağlayacaktır.

**3.5.1.4** Açık ocaktan kamyonlarla gelen ve kırma-eleme tesislerinin besleme bunkerleri ızgaralarına dökülen tüvenan cevherden ızgara üzerinde kalan iri takozlar; YÜKLENİCİ firmaya ait loader ile ızgara üzerinden alınarak ızgaraların yanındaki stok sahasına taşınacaktır. Stok sahasında bulunan ve ızgaralardan geçmeyecek büyüklükteki cevher takozları hidrolik kırıcı ucu bulunan lastik tekerlekli hidrolik ekskavatör ile kırılarak yeniden loader ile kırma-eleme tesisleri ızgaralarına beslenecektir. İri cevher takozlarının kırılarak tane boyutunun küçültülmesi işlemi TEŞEKKÜL tarafından yapılacaktır.

**3.5.1.5.** TEŞEKKÜL'ün talimatları doğrultusunda; açık ocakta teknik, idari, hava ve yol şartları vs. nedenlerle tüvenan cevher üretimi yapılamaması, stok sahasının dolu olması gibi nedenlerle iş durumuna göre, açık ocaktan tüvenan cevher nakliyesi yapılmayan durumlarda, ızgaraların yanında bulunan üzeri kapalı stok sahasındaki tüvenan cevher loader ile kırma-eleme tesisleri besleme bunkerlerine doldurularak kırma-eleme ünitelerine cevher beslemesi yapılacaktır.

**3.5.1.6.** YÜKLENİCİ firma; vardiya değişimleri ve öğle araları gibi açık ocaktan cevher nakliyesinin kesintiye uğradığı zamanlarda, loader ile stok sahasından ızgaralara tüvenan cevher beslemesi yapmak suretiyle üretimin kesintiye uğramaması için gerekli teknik ve idari tedbirleri almak zorundadır.

**3.5.1.7.** Açık ocaktan dekapaj tumba sahasına nakliyesi ve tahliyesi yapılacak olan aradepapaj malzemesi ise; tüvenan cevher üretimi esnasında üretim yapılan cevher basamaklarında karşılaşılabilecek dekapaj malzemesinin (kil ve marn) ve cevherin kontak zonlarında cevher üzerinde bulunan dekapaj malzemesinin (kil, marn, tuf ve kireçtaşı) temizlenerek nakledilmesi şeklinde yapılacaktır.

**3.5.1.8.** İşletme dekapaj tumba sahasına taşınacak olan aradepapaj malzemesi, TEŞEKKÜL'ün talimatları doğrultusunda belirtilen sınırlar içerisinde dökülecektir.

**3.5.1.9.** Açık işletme sahası içerisindeki nakliye ve bağlantı yolları, açık işletme ile kırma-eleme, açık işletme sahası ile dekapaj tumba sahası arasındaki nakliye yolları ve işin yerine getirilebilmesi için gerekli olan tüm yolların yapımı ve bakımı (yol yüzeyine malzeme serilmesi, sıkıştırılması, kanalların açımı, düzeltilmesi vb.) TEŞEKKÜL tarafından yapılacaktır.



**3.5.1.10.** Tozla mücadele kapsamında, çalışılan alanlar ve yollar yaz aylarında ve gerekli durumlarda sürekli tekniğine uygun olarak sulama tankeri ile sulanacaktır.

**3.5.2. Loader ile damperli kamyonlara kırılmış cevher yükleme ve nakliyesi ile ara stok binalarından fabrikalara loader ile cevher beslenmesi işleri :**

**3.5.2.1.** TEŞEKKÜL'ün talimatları doğrultusunda; kırılmış tüvenan cevher stoklandığı -25 mm boyutuna kırılmış tüvenan cevherin stoklandığı eski ara stok binasından loader ile tüvenan cevher damperli kamyonla yüklenecek ve Boraks Penta 3 ve/veya Boraks Penta 4 fabrikalarının besleme bunkerine ve/veya besleme bunkerlerinin yanındaki stok alanına boşaltılacaktır.

**3.5.2.2.** İhtiyaç duyulması durumunda; **-50 mm** tane boyutuna kırılmış tüvenan cevherin stoklandığı Boraks Penta 5 ara stok binasından ya da **-75 mm** tane boyutuna kırılmış tüvenan cevherin stoklandığı yeni ara stok binasından loader ile kamyonlara yükleme yapılarak Boraks Penta 3 ve/veya Boraks Penta 4 fabrikalarının besleme bunkerine ve/veya besleme bunkerlerinin yanındaki stok alanına boşaltılacaktır.

**3.5.2.3.** Boraks Penta 3 ve/veya Boraks Penta 4 fabrikaları besleme bunkerlerinin yanındaki stok sahasında biriken kırılmış cevher, loaderle ihtiyaca göre besleme bunkerine doldurulacaktır.

**3.5.2.4.** Gerekli durumlarda (kırma-eleme tesislerinin çalışmaması, ara stoklardan besleme kapaklarına akış olmaması, vardiya değişimleri, öğle araları vs.); Boraks Penta 1, 2, 3, 4 fabrikalarına yeni ara stok binasından, Boraks Penta 1, Dekahidrat ve Boraks Penta 2 fabrikalarına ise Bor Türevleri L ara stok binasından loaderler ile cevher beslemesi yapılacaktır.

**3.5.2.5.** YÜKLENİCİ firma; fabrikalara ve/veya tesislere cevher nakliyesi ve cevher beslemelerinde kesintiye mahal vermeden sürekli cevher beslemesinin sağlanabilmesi için her türlü teknik ve idari tedbiri almak zorundadır.

**3.5.2.6.** YÜKLENİCİ firma; gerek kırma-eleme üniteleri besleme bunkerleri ızgaralarına, gerek Boraks Penta 3 ve Boraks Penta 4 fabrikaları besleme bunkerlerine, gerekse de ara stok binalarının zemininde bulunan cevher besleme kapaklarına loader ile yapacağı cevher beslemelerinde, tıkanmaya ve kesintiye mahal vermeden işin tekniğine göre sürekli cevher akışını sağlamak zorundadır.

**3.5.3. Katı atık malzemenin taşınmasına ilişkin işler;**

**3.5.3.1.** Malzeme dökme olarak taşınacaktır. Taşınan malzeme atık sahası bitim noktasının minimum **10 (on) metre** veya **10 (on) metrelik** mesafenin yumuşak-kaygan olması halinde şeve yakın en sağlam zemine biriktirecektir. Biriktirilen atık malzeme paletli sıyrıcı (dozer) ile tumba şevine ötelenecektir.

**3.5.3.2.** Atık kil, yapışma özelliği olan bir malzeme olduğundan kamyon kasalarının temizlenmesi için olası ameliye hizmetleri YÜKLENİCİ'ye ait olup, herhangi bir hak talebinde bulunamaz.

**3.5.3.3.** Atık malzemenin yüklenip, boşaltılacağı yerler TEŞEKKÜL tarafından YÜKLENİCİ'ye bildirilecektir. Yükleme, nakliye, boşaltma ve atığın tumba sahası şevine ötelenmesi esnasındaki tüm sorumluluk YÜKLENİCİ'ye aittir.

**3.5.3.4.** YÜKLENİCİ firma yer tesliminde kendilerine gösterilen döküm sahası dışında herhangi bir yere döküm yapamaz. Ancak olağan dışı durumların oluşması nedeniyle TEŞEKKÜL tarafından gösterilen yere taşıma yapılmasının olanaksız olması durumunda TEŞEKKÜL tarafından gösterilen yere döküm yapılabilir.

**3.5.3.5.** Yükleme, nakliye, boşaltma, öteleme v.s. işlemleri TEŞEKKÜL'ün belirlediği esaslara göre yapılacak olup boşaltma esnasında tumba sahasında kil ötelemesinin yapılarak düzgün bir tumba görüntüsü sağlanacaktır.

**3.5.3.6.** YÜKLENİCİ kil tumbası giriş-çıkış yolunu iş güvenliği ve emniyeti açısından sürekli açık halde bulunduracaktır. Eğer kil tumbası yolu mevcut değil veya yol güzergâhı değiştirilecek ise bu işleri YÜKLENİCİ kendi iş makineleri ile bedelsiz yapacaktır.

**3.5.3.7.** YÜKLENİCİ çalışma sahası içinde TEŞEKKÜL'ün koyduğu tüm kurallara uyacak, yapılacak çalışmalarda TEŞEKKÜL'ün çalışmalarına engel teşkil edecek hareketlerde bulunmayacaktır.

**3.5.3.8.** Konveyör bant döküş şutları betonarme ayaklardan oluşmaktadır. Çalışma esnasında iş makineleri betonarme ayak, giriş v.s. diğer beton yapılara dokunmayacaktır. YÜKLENİCİ, beton yapılara vereceği hasarlardan sorumludur. Hasarın **10 (on)** günde giderilmemesi halinde TEŞEKKÜL YÜKLENİCİ nam ve hesabına gerekli bakım ve onarımları yaptırma hakkına sahiptir.

**3.5.3.9.** YÜKLENİCİ günlük olarak atık kil sahasına dökülen malzemenin tamamını konveyör bant döküş şutu altında biriktirmeden tumba şevine taşıyıp ötelemekten sorumludur. Aksi takdirde atık sahasında kil birikmesine bağlı olarak oluşabilecek tüm sorunlardan sorumlu olacaktır. Atık sahasında kil birikmesine bağlı olarak oluşabilecek fabrika duruşları sonucu meydana gelen üretim kayıplarının parasal miktarı hesaplanarak YÜKLENİCİ hak edişinden kesilecektir.

#### **3.5.4. Atık kül malzemenin taşınmasına ilişkin işler;**

**3.5.4.1.** Buhar üretim prosesi sonucu oluşacak atık külün 1/3 oranındaki kısmı yatak altı külü bunkerinden, 2/3 oranındaki kısmı ise uçucu kül bunkerinden ıslatılmış halde yüklenerek kamyon ile kül döküm sahasına taşınması işi yaptırılacaktır.

#### **3.5.5. Nakliye Mesafeleri:**

##### **3.5.5.1. Açık ocaktan tüvenan cevher ve aradekapaj nakliyesi; fabrikalara cevher yükleme, nakliye ve besleme işleri nakliye mesafeleri;**

**3.5.5.1.1.** Açık ocaktan nakliyesi yapılacak olan tüvenan cevherin üretim basamak aynaları ile yaklaşık +1.128 kotunda bulunan eski ve yeni kırma-eleme tesislerinin besleme bunkerleri ızgaraları ve ızgara yanındaki üzeri kapalı cevher stok sahası arasındaki nakliye mesafeleri üretim yapılan basamağa göre **1.300 m** ile **2.500 m** arasında değişmekte olup, ağırlıklı ortalama nakliye mesafesi **2.300 m**'dir. Açık ocak içersindeki cevher nakliye yollarının genişliği **25 m** ile **35 m** arasında değişmektedir. Cevher nakliye yollarının eğimi - % 3 ile + % 8 arasında değişmekte olup, ortalama yol eğimi + % 6'dır.

**3.5.5.1.2.** Açık ocaktaki çalışma basamaklarından nakliyesi yapılacak olan aradekapaj malzemesi, yaklaşık +1.125 / +1.140 kotları arasında bulunan Kırka Bor İşletme Müdürlüğü dekapaj tumba sahasına taşınacak olup; nakliye mesafesi, çalışılan basamağa göre, **2.000 m** ile **3.500 m** arasında değişmektedir. Ağırlıklı ortalama nakliye mesafesi **3.300 m**'dir. Aradekapaj malzemesinin nakliyesinde de tüvenan cevher naklinde kullanılan açık ocak içi yollar ve dekapaj tumba sahası yolu kullanılacaktır.

**3.5.5.1.3.** Loader ile yükleme ve nakliyesi yapılacak olan kırılmış cevherin bulunduğu; Boraks Penta 1 ve 2 fabrikalarına ait ara stok binası (L binası), **-25 mm** tane boyutuna kırılmış tüvenan cevherin stoklandığı ara stok binası, **-75 mm** tane boyutuna kırılmış tüvenan cevherin stoklandığı ara stok binası ve Boraks Penta 5 fabrikasına ait **-50 mm** kırılmış tüvenan cevher ara stok binaları ile taşıma ve beslemenin yapılacağı Boraks Penta 3 ve Boraks Penta 4 Fabrikaları besleme bunkerleri ya da bunkerlerin yanındaki stok alanları

arasındaki ağırlıklı ortalama nakliye mesafesi **900 m**'dir. Yol güzergahı; tamamı İşletme içi yol olup, yol güzergâhında kamyon yüklü iken çıkacağı yaklaşık + **%7,50** eğimli ve **350 m**'lik bir rampa vardır. Dönüş yolunda da aynı güzergâh kullanılacaktır. İşletme içinde TEŞEKKÜL'ün izni olmadan farklı yol güzergâhlarının kullanılması kesinlikle yasaktır.

### **3.5.5.2. Katı atık malzemenin taşınması nakliye mesafeleri;**

**3.5.5.2.1.** Nihai katı atık konveyör bant döküm alanlarından katı atık malzeme kamyonla yüklenecek, kil tumbası üzerinde YÜKLENİCİ tarafından oluşturulacak yollar kullanılarak tumba sahasına taşınacak ve tumba şevine ötelenecektir.

**3.5.5.2.2.** Her fabrikanın by-pass konveyör bant döküm alanlarından katı atık malzeme kamyonla yüklenecek, işletme yolları ve kil tumbası üzerinde YÜKLENİCİ tarafından oluşturulacak yollar kullanılarak, aynı tumba sahasına taşınacak ve aynı tumba şevine ötelenecektir. Belirtilen miktarın artması durumunda da YÜKLENİCİ bu döküm alanlarında bulunan tüm katı atık malzemeyi taşıyacaktır. YÜKLENİCİ bu duruma itiraz edemez.

**3.5.5.2.3.** Boraks Pentahidrat-5 fabrikası katı atık konveyör bant döküm alanlarından katı atık malzeme kamyonla yüklenecek, kil tumbası üzerinde YÜKLENİCİ tarafından oluşturulacak yollar kullanılarak aynı tumba sahasına taşınacak ve aynı tumba şevine ötelenecektir.

**3.5.5.2.4.** Boraks Pentahidrat 1,2,3 ve 4 Fabrikaları nihai katı atık konveyör bandı döküm alanlarından tumba sahasındaki döküm yerine olan (by-pass konveyör bantları altındaki döküm alanlarının taşınan miktar dahil olmak üzere hesaplanan) gidiş-dönüş mesafesi ortalama **462 m**'dir.

**3.5.5.2.5.** Boraks Pentahidrat-5 fabrikası katı atık konveyör bandı döküm alanının tumba sahasındaki döküm yerine olan gidiş-dönüş mesafesi ortalama **543 m**'dir.

**3.5.5.2.6.** Her Fabrikaya ait katı atık by-pass konveyör bantları altındaki döküm alanlarının Boraks Penta 1,2,3 ve 4 Fabrikaları nihai katı atık konveyör bandı döküm yerine olan gidiş-dönüş mesafesi ortalama **1.712 m**'dir.

**3.5.5.2.7.** Tumba üzerindeki nakliye sırasında kullanılacak yollar normal bir yol olmayıp, kil üzerinde oluşacağından, özellikle yağışlı havalarda balçık ve kaygan olmaktadır.

**3.5.5.2.8.** Oluşturulacak kil tumbasının nihai üst kotu **1.120 m** olup, bu kot üzerinde yapılacak dökümler ölçüm esnasında ve hesaplamalarda dikkate alınmayacaktır.

**3.5.5.2.9.** Boraks Penta 1,2,3 ve 4 Fabrikaları döküş şutları ve Boraks Penta 5 Fabrikası döküş şutu ile by-pass döküş şutları ve yol güzergahlarını gösteren harita Ek-1'de; döküm yapılacak "Tumba Sahası Projesi" Ek-2'de verilmiştir.

### **3.5.5.3. Çökelti malzemenin taşınması nakliye mesafeleri**

İşletme Çöktürme havuzunda çöktürülerek kazanılan bor kristallerinden oluşan çökeltinin damperli kamyonlarla nakliye mesafesi ortalama **1.200 m** dir.

### **3.5.5.4. Atık kül malzemenin taşınması nakliye mesafeleri**

Kömürlü Buhar Santralinden çıkması öngörülen atık kül malzemenin damperli kamyonlarla ortalama **1.200 m** nakliye mesafeli kül atık sahasına kadar taşınacaktır.

### **3.5.5.5. Özel durum;**

Belirtilen nakliye mesafeleri, kot değerleri (*Oluşturulacak kil tumbasının nihai üst kotu olan +1.120 kot değeri hariç.*) ve yol eğimleri teorik ve ortalama değerler olup, çalışma esnasında nakliye mesafesi, kot

değerleri ve yol eğimlerinin farklılık arz etmesi YÜKLENİCİ'ye herhangi bir hak kazandırmaz. YÜKLENİCİ nakliye mesafesi ve yol eğimlerine itiraz edemez, zarar ve hak talebinde bulunamaz.

### 3.5.6. Çalışma düzeni ve çalışma koşulları:

**3.5.6.1.** Çalışma düzeni; haftada 7 (yedi) gün, 3 (üç) vardiya sisteminde (08.00 -16.00, 16.00-24.00, 24.00-08.00 vardiyaları) olacaktır. YÜKLENİCİ belirtilen çalışma düzeni ve vardiya sistemine göre işini sürdürecektir. Bu nedenle, YÜKLENİCİ İş Kanunu hükümlerine göre belirtilen çalışma düzeninin sağlanabilmesi amacıyla; belirtilen üç vardiya için farklı operatör, şoför ve gerekli diğer personel ile çalışmaları sürdürecektir olup, ayrıca iş aksatılmadan personelin hafta tatili, yıllık ücretli izin haklarını kullanmalarını sağlanacaktır. Taahhüt konusu işler sözleşme süresince; Ulusal Bayram (29 Ekim Cumhuriyet Bayramı) ve genel tatil günlerinde (resmi ve dini bayram günleri ile yılbaşı, 1 Mayıs günü 15 Temmuz Demokrasi Bayramı) devam edecek olup; bu günlerde çalışma yapılmaması durumunda YÜKLENİCİ firma şifahi ve yazı ile bilgilendirilecektir.

**3.5.6.2.** Cevher, aradekapaj ve çöktürme malzemesinin kamyonlara yüklenmesi ile tartımları ve atık kül malzemenin ise sadece tartımı TEŞEKKÜL tarafından gerçekleştirileceğinden; YÜKLENİCİ, TEŞEKKÜL'ün çalışma saatlerine ve düzenine aynen uymak zorundadır. TEŞEKKÜL yetkililerinin iş durumuna göre vereceği talimatlar ve iş tertibi doğrultusunda YÜKLENİCİ kamyon şoförleri tüvenan cevher ve/veya aradekapaj nakliyesi ve tahliyesi işini ve katı atık malzemenin taşınması işlerini yapacaktır. Vardiyalardaki dinlenme molası, yemek saatleri, vardiya değişimleri ve cevherin gevşetilmesi için yapılan patlatmalar vs. gibi durumlarda YÜKLENİCİ firmanın şoförleri de TEŞEKKÜL çalışanları ile aynı anda çalışmaya ara verecek ve yine TEŞEKKÜL çalışanları ile işe devam edeceklerdir.

**3.5.6.3.** YÜKLENİCİ ya da YÜKLENİCİ'yi temsilen bir işyeri vekili, işyerinin çalışma saatleri ve çalışma düzeni ile ilgili olarak TEŞEKKÜL yetkililerinin talimatlarına birebir uymak zorundadır. Her vardiyanın başında; nakliyenin ocağın hangi bölgesinden yapılacağı, kamyonların tüvenan cevher mi yoksa aradekapaj malzemesi mi taşıyacağı, kamyonların yükleyicilere göre dağılımı, kamyonların hangi kırma eleme ünitesi ızgarasına yüklerini boşaltacağı, loaderler ile ara stoklardan besleme yapılıp yapılmayacağı, Boraks Penta 3 ve 4 fabrikalarına kırılmış tüvenan cevher yükleme ve nakliyesinin ne şekilde yapılacağı, katı atık malzeme taşıma işinin hangi bölgeden ve ne şekilde yapılacağı, atık külün taşınması dökülmesi çalışma düzeni vs. gibi iş tertibi ile ilgili konularda TEŞEKKÜL yetkilileri tarafından gerekli talimatlar verilecektir.

**3.5.6.4.** TEŞEKKÜL yetkilileri her vardiyadaki iş durumuna göre; tüvenan cevher nakliyesinde ve/veya aradekapaj nakliyesinde çalışacak kamyon sayısını belirler ve kamyonların iş dağılımını yapar. Kırma-eleme ünitelerinin çalışma durumu ve ihtiyacına göre 7(yedi) kamyonun tamamıyla çalışılabileceği gibi 4, 5 ya da 6 kamyon ile nakliye işinin yapıldığı zamanlarda çalışmayan kamyonlar faal-yedek olarak hazır halde bekletilir. YÜKLENİCİ bu duruma itiraz edemez ve zarar talebinde bulunamaz. Şoförler, TEŞEKKÜL yetkililerinin talimatlarına aynen uymak zorunda olup, YÜKLENİCİ bunu sağlamakla yükümlüdür. 8'inci kamyon ile Boraks Penta 3 ve/veya 4 fabrikalarına kırılmış tüvenan cevher ve atık kül nakliyesi yapılacaktır. İş durumuna göre bu kamyonunda tüvenan cevher ve/veya aradekapaj nakliyesinde çalıştırılabilecektir.

**3.5.6.5.** Katı atık malzemenin taşınması işinde çalışacak olan 5 adet kamyonun çalışma düzeni ve iş tertibine ilişkin talimatlar TEŞEKKÜL yetkililerince YÜKLENİCİ ya da YÜKLENİCİ'yi temsilen bir işyeri vekiline verilecektir.

**3.5.6.6.** Gerek katı malzemenin taşınması işinde kullanılacak olan 1 adet loader ve 5 adet kamyon, gerekse tüvenan cevher ve aradekapaj nakliyesi, çökelti, atık kül naklinde çalışacak olan 8 adet kamyon, cevher

yükleme ve besleme işinde çalışacak olan 4 adet loader iş durumuna göre TEŞEKKÜL'ün vereceği talimatlar doğrultusunda birbirlerinin yerine çalıştırılabilecektir.

**3.5.6.7. YÜKLENİCİ**, vardiyalarda sözleşme konusu işler sürdürülürken TEŞEKKÜL yetkililerinin izni olmadan arıza haricinde loaderler ve nakliye kamyonlarının biri ve/veya birkaçının çalışmasını yıkama, bakım vs. nedenlerle durduramaz. YÜKLENİCİ, loaderlerin ve kamyonların yıkanması veya bakıma alınması gereken durumlarda vardiyalarda eksik kamyonla çalışılmasını engelleyecek, loaderler ile cevher beslemesini aksatmayacak iş organizasyonunu yapmakla yükümlüdür.

**3.5.6.8. TEŞEKKÜL** gerekli gördüğü durumlarda, belirtilen çalışma düzeni ve çalışma saatleri ile ilgili olarak her türlü değişikliği yapmaya yetkili olup, YÜKLENİCİ bu duruma itiraz edemez, herhangi bir hak ve zarar talebinde bulunamaz. YÜKLENİCİ, çalışılan her takvim günü ve her çalışma vardiyasında bu Teknik şartnamenin 6.1. maddesinde belirtilen iş makinalarını eksiksiz bulundurmakla birlikte bu iş makinalarının tamamının her çalışma vardiyasında çalışmasını sağlamak üzere, bu Teknik şartnamenin 4.1. maddesinde belirtilen niteliklerdeki Şoför, Operatör, Stoğa Taşıma Elemanı (Manevracı) v.b elemanları eksiksiz bulundurma zorundadır. YÜKLENİCİ, iş makinası sayısına uygun elemanları ve destek elemanları her vardiyada eksiksiz bulundurma hususuna itiraz edemez ve herhangi bir hak ve zarar talebinde bulunamaz.

**3.5.6.9.** Boraks Penta Fabrikalarında üretim ve katı atık malzeme taşıma işleri; bakım ve arızalar dışında, haftada 7 (yedi) gün ve 24 (yirmi dört) saat kesintisiz olarak, yıl boyunca devam etmektedir. Bu nedenle YÜKLENİCİ; tesislerin tüvenan cevher ihtiyacının kesintisiz olarak karşılanabilmesini ve katı atık malzemenin kesintisiz olarak taşınmasını teminen, cevher nakliyesinin ve katı atık malzeme taşıma işinin her türlü olumsuz hava ve yol şartlarında devam etmesini sağlanması amacıyla nakliye kamyonlarının olumsuz hava ve yol şartlarında çalışması ile ilgili gerekli tüm teknik ve idari tedbirleri almakla yükümlüdür.

**3.5.6.10.** Açık ocaktaki örtü formasyonlarını kalker, marn ve kilin teşkil etmesi, gerekse cevher ara zonlarında kil ve marnın bulunması yağışlı havalarda nakliye yollarının aşırı kaygan hale gelmesine ve dolayısıyla damperli kamyonların çalışma koşullarının oldukça güçleşmesine neden olmaktadır. Ayrıca; taşınarak tumba edilecek olan katı atık malzemeyi kilin teşkil etmesi ve yüksek orandaki nem içeriği nedeniyle çalışma şartları oldukça güç olmaktadır. Bu nedenlerle YÜKLENİCİ, teknik şartnamede belirtilen olumsuz hava ve açık ocak yol şartlarında çalışabilecek teknik özelliklerdeki kamyonlar ile sözleşme konusu işleri yapmak zorundadır.

**3.5.6.11.** YÜKLENİCİ'ye ait damperli kamyonların çalışacağı açık ocak sahasındaki nakliye yolları ve açık ocak çıkışından Kıрма-Elemente Tesisi ızgarasına ve Kırka Bor İşletme Müdürlüğü dekapaj tumba sahası döküm alanına kadar olan tüm yolların bakımı, tesviyesi, su drenajı vs. işlemler TEŞEKKÜL tarafından yapılacaktır. Açık ocak içerisindeki nakliye yolları cevher üzerinde olduğundan; YÜKLENİCİ yağışlı havalarda kamyonların kayganlaşan yollarda çalışabilmesi için ocak içi nakliye yollarına cevher haricinde farklı malzeme serilerek çalışmaya devam edilmesini talep edemez.

**3.5.6.12.** Boraks Penta Fabrikalarının üretim prosesleri sonucu ortaya çıkan katı atık malzemenin depolanacağı tumba sahasındaki yol yapım ve bakım faaliyetlerinin tamamı ise YÜKLENİCİ'nin sorumluluğundadır.

**3.5.6.13.** Yaz aylarında ve yağış olmayan aylarda çalışma esnasında nakliye yollarından aşırı derecede toz kalkacağından, emniyetli bir çalışma ortamının sağlanabilmesi için nakliye yollarının sulanması gerekmektedir. YÜKLENİCİ, yol sulama işini kendisine ait sulama tankeri ile yapacak olup, bu duruma itiraz edemez.

**3.5.6.14.** Boraks Penta Fabrikalarının ihtiyacına göre TEŞEKKÜL; açık ocak sahasında uygun gördüğü bölgedeki basamaklardan tüvenan cevher üretimini ve/veya aradekapajı yaparak ocak içindeki en uygun nakliye yol güzergâhını belirler. YÜKLENİCİ, TEŞEKKÜL tarafından gösterilen yol güzergâhına göre nakliye işini yapmak zorundadır. TEŞEKKÜL, uygun gördüğü şekilde çalışma yapılan bölgeyi ve nakliye güzergâhını değiştirme yetkisine sahiptir. YÜKLENİCİ hiçbir şekilde çalışma bölgesine ve TEŞEKKÜL'ün tespit ettiği yol güzergâhına itiraz edemez.

**3.5.6.15.** Bor Türevleri Tesislerinin üretim prosesleri süreklilik arz ettiğinden ve üretime ara vermeden devam edildiğinden tesislere tüvenan cevher nakliyesi, yıl boyu hava ve yol şartları ne olursa olsun, uygun çalışma ortamı sağlanarak devam etmektedir. Gerek örtü formasyonlarını kalker, marn ve kilin teşkil etmesi, gerekse cevher ara zonlarında kil ve marnın bulunması yağışlı havalarda nakliye yollarının aşırı kaygan hale gelmesine ve dolayısıyla damperli kamyonların çalışma koşullarının oldukça güçleşmesine neden olmaktadır. YÜKLENİCİ firma tüvenan cevher nakliyesi ve aradekapaj nakliyesinin kesintisiz olarak sürdürülebilmesi için gerekli tüm önlemleri almak zorundadır. Aynı şekilde; belirtilen nedenlerle, katık atık malzemenin taşınması ve tumba edilmesinin kesintisiz olarak sürdürülebilmesi için gerekli tüm tedbirler YÜKLENİCİ tarafından alınmak zorundadır.

**3.5.6.16.** YÜKLENİCİ; hava şartları ve yağışlar nedeniyle kayganlaşan yollarda ve güçleşen çalışma koşullarında her ne sebeple olursa olsun (kamyonlarının çalışmaması, kamyon sayısının yetersizliği, katı atık tumba sahasının olumsuz koşulları vs.) çalışmalarını sürdürmek zorunda olup, bu gibi durumları sözleşme konusu işlerin kesintiye uğrama nedeni olarak gösteremez ve herhangi bir hak ve zarar talebinde bulunamaz.

**3.5.6.17.** YÜKLENİCİ, İş Kanunu hükümlerine göre çalışmasını tasarlamak zorunda olup, yasal hususlar tamamen YÜKLENİCİ'nin sorumluluğundadır.

**3.5.6.18.** Tane iriliği göz önüne alındığında tüvenan tinal taşıma elemanında bulunabilecek delik ve aralıklardan kolayca dökülebilecek bir malzemedir. Bu nedenle; kullanılacak kamyonun kasasında cevher dökülmesine neden olabilecek açıklıklar olmayacak, kasa bağlantı yerleri tam kapanacak biçimde olacaktır.

**3.5.6.19.** Boraks Penta 3, Boraks Penta 4 fabrikalarına taşıma ve döküm yapan kamyon damperlerinin içinde cevher kalıntısı olmayacak, varsa YÜKLENİCİ tarafından temizlenecektir. Olası böyle bir iş için yapılacak ameliye hizmetleri nedeniyle YÜKLENİCİ herhangi bir hak talebinde bulunamaz.

**3.5.6.20.** YÜKLENİCİ'ye günlük yazılı veya sözlü olarak verilen termin programı, her fabrikanın günlük üretim kapasitesine ve çalışma koşullarına göre değişiklik arz edeceğinden, fabrikaların tinal beslemelerinin kesintisiz olması termin programında esastır.

**3.5.6.21.** Vardiya değişimlerinde iş güvenliği açısından, TEŞEKKÜL'ün personel servis otobüsleri İşletme çalışma sahasını terk edene kadar bunların kullandığı yollarda yükleme, nakliye ve besleme yapılmayacaktır. Vardiya değişimlerinde loader ile cevher beslemesi yapılacaktır.

**3.5.6.22.** Tüvenan tinalin yüklenip boşaltılacağı yer işe başlama esnasında YÜKLENİCİ'ye bildirilecektir. Yükleme, nakliye ve boşaltma esnasındaki tüm sorumluluk YÜKLENİCİ'ye aittir.

**3.5.6.23.** Atık sahalarına yapılacak boşaltma işlemleri TEŞEKKÜL tarafından belirlendiği şekilde belli bir düzen çerçevesinde yapılacaktır.

**3.5.6.24.** YÜKLENİCİ, TEŞEKKÜL'ün göstereceği yol güzergâhını takip etmek ve yapılacak düzenlemelere uymak zorundadır.

**3.5.6.25.** YÜKLENİCİ kendisine gösterilen park alanını kullanmak ve nakliye ve tüm işletme sahası-sosyal site içinde hareket esnasında yol güzergâhlarındaki tabelalarda belirlenen hız limitlerine uymak zorundadır.

**3.5.6.26.** Kanuni mücbir sebep halleri dışında işin yerine getirilmesinde bir aksama olmayacaktır, her türlü arıza, bakım onarım işleri vs. mücbir sebep olarak kabul edilmeyecektir.

**3.5.6.27.** YÜKLENİCİ teknik şartnamede istenen miktar ve vasıfta işçi personeli ile iş makinelerini çalışma alanında aktif olarak bulundurmaya zorundadır.

**3.5.6.28.** İş bitiminde hiçbir malzeme yapılan iş mahallinde kalmayacaktır. YÜKLENİCİ iş ile ilgili atık malzemelerden sorumludur ve temizliğini yapmak zorundadır.

**3.5.6.29.** Fabrikalardan çıkan katı atık malzemenin döküldüğü tumba sahasının aydınlatmasını, aydınlatma jeneratörü ile yapması zorundadır.

### **3.5.7. Yükleme, boşaltma, tartım ve ölçme işlemleri:**

**3.5.7.1.** Açık ocaktan tüvenan cevher ve aradekapaj nakliyesi; fabrikalara cevher yükleme, nakliye ve besleme işlerindeki yükleme, boşaltma ve tartım işlemleri; atık kül taşınması işlerini kapsar.

**3.5.7.1.1.** Damperli kamyonların kantar tartımları; TEŞEKKÜL'e ait açık ocak nakliye yolu güzergâhında bulunan, **100 ton** tartım kapasiteli ve **5x10 m** boyutlarındaki elektronik çukursuz tip taşıt kantarında yapılacaktır. Atık Kül nakliyesinde ise İşletme girişinde bulunan kantarlarda tartım yapılacaktır. TEŞEKKÜL tarafından ilave bir kantar kurulması ya da mevcut kantarın değiştirilmesi durumunda tartımlar bu kantarlarda yapılacaktır.

**3.5.7.1.2.** Kamyonlar nakliye işine başlamadan önce her vardiya iş başlamadan boş olarak tartılarak tara değerleri tespit edilecektir. Kamyona yükleme yapıldıktan sonra dolu olarak kantarda tartılacak, yükünü gerekli yere boşaltacaktır. Kamyon yükünü boşalttıktan sonra boş olarak tekrar tartılacak ve yeniden yükleme yapılması için çalışma bölgesine gidecektir. Kamyonlar her defasında boş ve dolu olarak tartılacak, aynı işlemler nakliye boyunca devam edecektir.

**3.5.7.1.3.** Ödemeye esas taşıma miktarlarının kontrolünde TEŞEKKÜL'deki kantar tartım sonuçları esas alınır. YÜKLENİCİ başka kantarlardan tartı yapılmasını isteyemez ve YÜKLENİCİ'nin kamyon şoförleri kantar tartısına girmekten hiçbir şekilde imtina edemezler. Ödemeye esas iş miktarı TEŞEKKÜL'ün kantar tartısı olup, Teknik Şartnamede belirtilen özel durum dışında tartılmayan kamyonlar için ödeme yapılmaz.

**3.5.7.1.4.** TEŞEKKÜL tarafından gerekli görülmesi durumunda; nakliye mesafeleri Teknik Şartnamede belirtilen limitler içerisinde kalmak koşuluyla, nakliye işinde kullanılan kamyonlar ile Kırka Bor İşletme Müdürlüğü içerisinde kırılmış cevher veya kil taşıma işi de yapılabilecek olup tartımları aynı şekilde yapılacaktır. YÜKLENİCİ firma bu duruma itiraz edemez.

**3.5.7.1.5.** YÜKLENİCİ firma tarafından TEŞEKKÜL'e yazılı olarak bildirilmeyen nakliye kamyonları kesinlikle çalıştırılmayacak ve tartımları yapılmayacaktır.

**3.5.7.1.6.** YÜKLENİCİ firmada çalışan kamyon şoförleri tartım işlemleri ile ilgili olarak TEŞEKKÜL'ün kantar görevlisinin yapacağı uyarı, yönlendirme ve talimatlara uymak zorundadır.

**3.5.7.1.7.** YÜKLENİCİ firmada çalışan kamyon şoförleri tahliye işlemleri ile ilgili olarak Kırma-Eleme Tesisi yetkililerinin ve görevlilerinin yapacağı uyarı, yönlendirme ve talimatlara uymak zorundadır.

**3.5.7.1.8.** Kamyonlara tüvenan cevher yüklenmesi durumunda kamyon şoförü, Kırma-Eleme Tesisi ızgarasında görevli personelinin yönlendirmesi ile cevheri ızgaralara ya da ızgara yanındaki cevher stok sahasına boşaltacaktır.

**3.5.7.1.9.** Kamyonlara aradekapaj malzemesi yüklenmesi durumunda kamyon şoförü, Kırka Bor İşletme Müdürlüğü dekapaj tumba sahasında yetkililerin göstereceği bölgeye aradekapaj malzemesini boşaltacaktır.

**3.5.7.1.10.** TEŞEKKÜL gerekli gördüğü durumlarda aradepapaj malzemesinin döküleceği dekapaj tumba sahasının döküm bölgesini değiştirebilir ve yol dolgusu vs. gibi nedenlerle dekapaj malzemesinin ocak içi nakliye yollarına ya da Kırka Bor İşletme Müdürlüğü içerisinde dolgu yapılacak başka bir bölgeye boşaltılmasını isteme yetkisine sahiptir. YÜKLENİCİ bu duruma itiraz edemez ve herhangi bir zarar talebinde bulunamaz.

**3.5.7.1.11.** Kamyonlara yükleme işini yapan TEŞEKKÜL'ün yükleyici operatörleri tarafından, YÜKLENİCİ'nin kamyon şoförlerine; kamyonu tüvenan cevher ya da aradepapaj malzemesi yüklendiği söylenecek olup, şoför buna göre yükünü cevher ise Kıрма-Elementesi Tesisi ızgarasına ya da cevher stok sahasına, aradepapaj ise dekapaj tumba sahasına boşaltacaktır.

**3.5.7.1.12.** YÜKLENİCİ'nin kamyon şoförleri; kamyonlarda tüvenan cevher, aradepapaj malzemesi, kırılmış tüvenan cevher mi yüklü olduğunu TEŞEKKÜL'ün kantar tartım görevlisine bildirilecektir. Tüvenan cevher, aradepapaj malzemesi, kırılmış tüvenan cevher tartımları ayrı ayrı kantar tartım çıktısında gösterilerek ödemeler nakledilen toplam taşıma miktarına göre yapılacaktır.

**3.5.7.1.13.** Boraks Penta 3 ve 4 fabrikaları için kırılmış tüvenan cevher yükleme ve nakliyesi yapılacağı TEŞEKKÜL yetkilileri tarafından her vardiya bildirilecek olup, verilen talimatlara göre fabrikaların besleme bunkerlerine cevher beslemesi yapılacaktır.

### **3.5.7.2. Katı atık malzemenin taşınmasında yükleme, boşaltma ve ölçüm işleri;**

**3.5.7.2.1.** Boraks Penta Fabrikalarının üretim prosesleri sonucunda ortaya çıkan katı atık malzeme; iş bu Teknik Şartnamede detayları açıklanan döküş alanlarından loader ile damperli kamyonlara yüklenecek ve Ek:1'deki haritada gösterilen döküm şutları ve yol güzergahları kullanılarak damperli kamyonlar ile kil tumba sahasına taşınacak ve Ek:2'deki "Kil Tumba Sahası Döküm Yapılacak Alan Proje Haritasına" uygun olarak boşaltılacak ve tumba şevine kadar paletli dozer ile ötelenecektir. Proje sınırları dışında, projeye uymayan ve İdarenin onayı alınmadan taşınan katı atık malzeme için kesinlikle bedel ödenmeyecektir.

**3.5.7.2.2.** Taşınan katı atık malzemenin hesabı; İşe başlamadan önce tumba sahasında İşletmemiz tarafından yapılacak topoğrafik ölçümler ile her ay sonunda yapılacak topoğrafik ölçümler arası fark taşınan malzeme olarak kabul edilir. Yapılan ölçümlerde malzemenin yığın yoğunluğu **1,691 ton/m<sup>3</sup>** olarak alınacak olup YÜKLENİCİ bu değere itiraz etmeyecektir.

**3.5.7.2.3.** Ölçümlerde, yer teslimi ölçümlerinden sonra belirlenecek kesit hattının her hak edişte kullanılması ve kesitler arası mesafenin 5 metre olacak şekilde kübaj hesabının yapılması esastır.

**3.5.7.2.4.** Ara ve kesin hak edişlerde, tumba sahasının ölçüme hazır hale getirilmesi için gerekli düzeltme işlemleri YÜKLENİCİ tarafından yapılacaktır.

**3.5.7.2.5.** YÜKLENİCİ, hak edişlere esas olan ve İşletme elemanları tarafından yapılacak ölçümleri kabul eder ve herhangi bir itirazda bulunamaz. Ancak YÜKLENİCİ isterse ölçüm esnasında yapılan iş hakkında gerekli bilgiyi alabilir.

## **MADDE 4- ÇALIŞAN SAYISI, NİTELİKLERİ VE ÇALIŞMA SAATLERİ**

**4.1.** İşin yürütümü için gerekli çalışanların nitelikleri ve bu nitelikleri gösterir belgeler aşağıda tabloda verilmiş olup, belirtilen niteliğe sahip olmayanlar çalıştırılmayacaktır.



ÜNVANI	NİTELİĞİ	İSTENEN BELGELER
Şoför		İlgili mevzuatlarda belirtilen uygun sürücü belgesi İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına uygun sağlık raporunu
Loader Operatörü		İlgili mevzuatında belirtilen uygun operatörlük belgesi İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına uygun sağlık raporunu
P.Dozer Operatörü		İlgili mevzuatında belirtilen uygun operatörlük belgesi İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına uygun sağlık raporunu
Stoğa Taşıma Elemanı (Manevracı)		İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına uygun sağlık raporunu

YÜKLENİCİ, 25.05.2015 tarih ve 29366 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Tebliğ ekinde yer alan tehlikeli ve çok tehlikeli işlerden olup, Mesleki Yeterlilik Kurumunca standardı yayımlanan mesleklerde eleman çalıştıracaksa bunlarla ilgili Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik Belgesini temin ederek TEŞEKKÜL’e vermek zorundadır. Tebliğ ekinde yayımlanan mesleklere, yeni meslekler ilave edilmesi halinde bu meslekler için de YÜKLENİCİ, Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik Belgesinin alınmasını sağlayarak TEŞEKKÜL’e verecektir.

05.06.1986 tarih ve 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanununa göre ustalık belgesi almış olanlar ile Milli Eğitim Bakanlığına bağlı mesleki ve teknik eğitim okullarından ve üniversitelerin mesleki ve teknik eğitim veren okul ve bölümlerinden mezun olup, diplomalarında veya ustalık belgelerinde belirtilen bölüm, alan ve dallarda çalıştırılanlar için belge şartı aranmaz.

#### 4.2. Çalışma saatleri :

Taahhüt konusu iş; haftada 7 (yedi) gün, 3 (üç) vardiya sisteminde (08.00 -16.00, 16.00-24.00, 24.00-08.00 vardiyaları) sürdürülecektir. YÜKLENİCİ, İş Kanunu ve ilgili diğer yasal mevzuat hükümlerine uygun olacak çalışma düzeninin sağlanabilmesi amacıyla; günlük vardiya sayısı, çalışacak kamyon ve iş makinesi sayısı, hafta tatilleri, yıllık ücretli izinler ve diğer yasal izinleri de göz önüne alarak yeterli sayıdaki personel ile işini devam ettirecektir. YÜKLENİCİ, belirtilen üç vardiya için farklı operatör, şoför, stoğa taşıma elemanı (manevracı) ve gerekli diğer personel ile çalışmalarını sürdürecektir. Haftalık çalışma saati 45 saat olup, çalışanlar haftada 1 gün haftalık izin kullanacaklardır. Haftalık izin kullanan çalışanın yerine, çalışan getirilmeyecektir.

4.3. YÜKLENİCİ, 4857 sayılı İş Kanununun Madde 30 – (Değişik : 15/5/2008-5763/2 md.) gereği, elli ve üzeri işçi çalıştırılan işlerde yüzde üç engelli işçiyi, beden ve ruhi durumlarına uygun işlerde çalıştırmakla yükümlüdür .

#### MADDE 5- YÜKLENİCİNİN SORUMLULUKLARI

5.1. YÜKLENİCİ, sözleşmenin imzalanmasından sonra Sosyal Güvenlik Kurumu İl Müdürlüklerine başvurarak ayrı bir işyeri sicil numarası almak için başvurduğunu belgelemek zorundadır, aksi halde işe başlatılmayacaktır.

5.2. YÜKLENİCİ çalıştıracığı çalışanların;

a) İsim Listesini,

b) Nüfus Cüzdanı Örneklerini,

- c) Cumhuriyet Savcılığında Sabıka Kayıtlarını,
- ç) İkametgâh Belgelerini,
- d) İşçilerle Yapılmış İş Akitlerini,
- e) Nitelikli Çalışanlara Ait Diploma, Bonservis, Ehliyet, Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik Belgesi, Ustalık, Kalfalık, vb. Belgelerini,
- f) İş yerinin tehlike sınıfına göre İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına uygun Sağlık Raporlarını,
- g) Kullanacağı iş makinesine veya araca uygun operatörlük veya sürücü belgesini.

TEŞEKKÜL'e vermek zorundadır. Sağlık Raporu ile nitelikli çalışanlara ilişkin (e) ve (g) bendlerinde belirtilen belgeler işe başlamadan önce, diğer belgeler ise işe başladıktan en geç 10 gün içinde TEŞEKKÜL'e teslim edilecektir. Yeni çalışanın/çalışanların işe alınması durumunda da aynı işlem yapılacaktır. Ayrıca işten ayrılan personelin ayrılma gerekçeleri de yazılı olarak bildirilecektir.

**5.3. YÜKLENİCİ**, çalışanlara yapacağı ücret ödemeleri için öncelikle işyerinin bulunduğu yerde şubesi ya da otomatik para çekme makinesi (ATM) bulunan bir banka şubesinde, çalışanlar adına ve her çalışana için ayrı ayrı olmak kaydıyla hesap açtıracaktır.

**5.4. YÜKLENİCİ**, çalışanların ücretlerini hakediş ödemesine bağlı olmaksızın tek seferde ve izleyen ayın en geç ikinci iş günü çalışanların banka hesaplarına yatıracaktır. (Örnek: Ocak ayı ücretleri en geç Şubat ayının 2 nci (ikinci) iş günü ödenecektir.) YÜKLENİCİ'nin, çalışanların ücretlerini tek seferde ve eksiksiz olarak, izleyen ayın en geç 2 nci (ikinci) iş gününe kadar yatırmaması halinde ilgili ceza hükmü uygulanır.

**5.5. YÜKLENİCİ**, çalışanların ücretlerini yatırdığına ilişkin, çalışanların adı soyadı, unvanı, hesap numaraları ile her bir çalışan için yatırılan tutarı gösterir bankaca onaylı listeyi, puantaj tablosu, maaş bordrosu ile birlikte izleyen ayın 5 inci (beşinci) iş gününe kadar TEŞEKKÜL'e sunmak zorundadır. Çalışanların ücretlerinin ödendiğine ilişkin belgeleri vermediği sürece hakediş ödenmez. Çalışanlara ücretlerinin süresi içinde ödenmediğinin tespiti halinde, TEŞEKKÜL herhangi bir yaptırımla karşılaşmamak için ödenmemiş ücretleri YÜKLENİCİ hakedişinden keserek doğrudan çalışanların banka hesaplarına yatıracaktır.

**5.6. İşin görüleceği yer çok tehlikeli** işler sınıfında olup, YÜKLENİCİ işveren olarak, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuat gereği tehlike sınıfına ilişkin tüm yükümlülükleri yerine getirmek zorundadır.

**5.7. YÜKLENİCİ**, ilgili yönetmelik hükümlerine göre çalışan başına belirlenen sürelerde iş yeri hekimi ve diğer sağlık personeli ile iş güvenliği uzmanını görevlendirmek zorundadır. Aksi halde ilgili ceza hükmü uygulanır. YÜKLENİCİ, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre, çalışanların iş güvenliğinden, sağlık gözetiminden ve eğitiminden sorumludur. İşyerinde istihdam ettiği çalışanlarına, tehlike sınıfı ve çalışan sayısına göre belirlenen çalışma sürelerine uygun iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli hizmeti sunma yükümlülüğünü kabul eder.

**5.8. YÜKLENİCİ**, çalışanlar ile ilgili olarak, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamındaki yükümlülüklerden sorumlu olup, işin niteliğine göre mesleki eğitim ve iş başı eğitimleri verilmiş, kişisel koruyucu donanımları ile donatılmış çalışanların çalıştırıldığını kabul eder.

**5.9. YÜKLENİCİ**, çalışanların iş güvenliği ve sağlığından sorumlu olup, işyerinde eğitilmiş ve ehil kişileri çalıştırmak zorundadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulunu kurma ve/veya TEŞEKKÜL'ün kurduğu kurula temsilci göndermekle yükümlüdür.

**5.10. YÜKLENİCİ**, iş sağlığı ve güvenliği yönünden gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaları, risk değerlendirmesi ve acil durum planı yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. YÜKLENİCİ, çalışanların işe giriş ve/veya periyodik muayenelerini yaptıracaktır.

**5.11. YÜKLENİCİ**, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve buna bağlı mevzuatın getirdiği yükümlülükler kapsamında, çalışanlarına vermesi zorunlu olan hizmetlerin maliyetini çalışanlarına yansıtamaz ve tüm masrafları kendisi karşılamakla mükelleftir.

**5.12. YÜKLENİCİ**, işin yürütümü sırasında Hıfzısıhha Kanunu, İş Kanunu, Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve diğer çalışma mevzuatları ile Çevre Kanunu ve ilgili mevzuatlara uymak zorundadır. YÜKLENİCİ'nin yasal yükümlülüklerini yerine getirmemesinden dolayı TEŞEKKÜL'ün uğrayacağı her türlü zarar YÜKLENİCİ'den tahsil edilir. Ayrıca, TEŞEKKÜL YÜKLENİCİ'nin yerine getirmediği yasal yükümlülükleri, giderleri YÜKLENİCİ'ye ait olmak üzere YÜKLENİCİ adına yerine getirme hakkına sahiptir.

**5.13. YÜKLENİCİ** çalışanlara yaptıkları işe göre yürürlükteki mevzuata uygun kişisel koruyucu donanımları ve iş elbiselerini (giyim, tulum, kaynak gözlüğü, kulaklık vb) vermekle yükümlü olup, YÜKLENİCİ'nin asgari olarak sağlamak zorunda olduğu kişisel donanımlar ve nitelikleri ile iş elbiseleri 7 nci maddede yer alan tabloda verilmiştir. YÜKLENİCİ çalışanlara vereceği kişisel koruyucu donanımlarından ve iş elbiselerinden birer numuneyi işe başlamadan önce TEŞEKKÜL'e vererek onay almak zorundadır.

**5.14. İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı çerçevesinde Kişisel Koruyucu Donanımı (KKD) (can güvenliğini etkileyebilecek KKD'ye örnek, Baret, Çelik Burunlu Çizme vb.) olmayan veya eksik olanlar çalıştırılmayacaktır.**

**5.15. YÜKLENİCİ** tarafından çalışanlara uygun ve yeterli sayıda kişisel koruyucu donanım verilmediğinin, eskilerinin değiştirilmediğinin ya da çalışanların kullanmadığının tespiti halinde, her bir çalışan için ilgili ceza hükmü uygulanır. TEŞEKKÜL, kişisel koruyucu donanımı YÜKLENİCİ nam ve hesabına temin etmeye, çalışanlara dağıtmaya ve bedellerini YÜKLENİCİ'den tahsil etmeye yetkilidir.

**5.16. YÜKLENİCİ** tarafından çalışanlara uygun ve yeterli sayıda iş elbisesi verilmediğinin, eskilerinin değiştirilmediğinin ya da çalışanların giymediğinin tespiti halinde, ilgili ceza hükmü uygulanır. TEŞEKKÜL, iş elbiselerini YÜKLENİCİ nam ve hesabına temin etmeye, çalışanlara dağıtmaya ve bedellerini YÜKLENİCİ'den tahsil etmeye yetkilidir.

**5.17. İş kazası, meslek hastalığı, işverene veya 3. şahıslara verilen zararlar ile diğer durumlardan dolayı sorumluluk, YÜKLENİCİ'ye aittir. Bundan dolayı TEŞEKKÜL, herhangi bir ödeme yapmak zorunda kalırsa ya da bir zarara uğrarsa, ödenen bedeller ve zarar YÜKLENİCİ'den tahsil edilir.**

**5.18. Çalışanların iş disiplininin, kılık kıyafetinden, temizliğinden, tanıtma kartlarının yakalarına taktırılmasından YÜKLENİCİ sorumludur.**

**5.19. YÜKLENİCİ** çalışanlarının günlük puantajı, YÜKLENİCİ tarafından tutulacaktır. Ücret bordrosu, SGK bildirgeleri ve çalışan sayısı ile ek hizmeti belirlemeye yönelik bu puantaj, TEŞEKKÜL'ün yetkili çalışanı tarafından onaylanacaktır.

**5.20. 4857 sayılı İş Kanunu** uyarınca izne hak kazanan çalışanların izin hakları, TEŞEKKÜL'ün belirleyeceği takvim çerçevesinde kullanılacak ve izin kullanan çalışanlar fiilen çalışan sayısına dahil kabul edileceğinden, izin kullanan çalışanların yerine başka çalışan getirilerek sayısının tamamlanması talep edilmeyecektir. TEŞEKKÜL, yıllık ücretli izin haklarının kullanılmasına ilişkin olarak sözleşmenin uygulanması aşamasında, 4857 sayılı İş Kanununun 53, 54, 55 ve 56 ncı maddelerinde belirtilen hükümlere uyulup uyulmadığını denetleme ve bu hükümlere uyulmasını sağlamak üzere gerekli her türlü iş ve işlemi

yapma hakkına sahiptir. YÜKLENİCİ, tutmak zorunda olduğu yıllık izin kayıt belgesinin bir örneğini, en geç üç ayda bir kontrol teşkilatına vermek zorundadır.

**5.21.** İşin görülmesi sırasında YÜKLENİCİ ya da YÜKLENİCİ'yi temsilen bir işyeri vekilinin iş yerinde bulunması zorunludur. YÜKLENİCİ, işyeri vekilinin kimlik ve iletişim bilgilerini yazılı olarak TEŞEKKÜL'e verecektir. İşyeri vekiline yapılan her türlü bildirim YÜKLENİCİ'ye yapılmış sayılacaktır.

**5.22.** İşyerinde meydana gelecek iş kazaları derhal ve süresi içinde YÜKLENİCİ tarafından ilgili Kurumlara ve TEŞEKKÜL'e yazılı olarak bildirecek, bildirmeme, geç bildirme ve iş kazası veya iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili nedenlerden doğabilecek hukuki, mali ve cezai sorumluluk tümüyle YÜKLENİCİ'ye ait olacaktır. YÜKLENİCİ'nin, doğacak zarar ve ziyanı ödememesi veya TEŞEKKÜL'e bir zarar doğması halinde, zarar bedeli YÜKLENİCİ'nin hakedişlerinden kesilir, hakedişin yetmemesi halinde YÜKLENİCİ'nin kesin teminatından ve yasal yollardan tahsil edilir.

**5.23.** Kullanılmak üzere YÜKLENİCİ'ye ya da çalışanlarına TEŞEKKÜL'ce verilecek demirbaş ve sair malzemeler, izinsiz olarak iş yerinden çıkarılamaz. Bu demirbaş ve sair malzemelerdeki hatalı kullanım sonucu meydana gelen arıza ve hasarlardan, YÜKLENİCİ sorumludur.

**5.24.** YÜKLENİCİ, çalışanların hak etmiş olduğu ücret, yıllık ücretli izin, fazla çalışma, hafta tatili, ulusal bayram ve genel tatil çalışması ücreti ve her türlü alacaklarını ödemekle yükümlüdür. İşin bitiminde çalışanların YÜKLENİCİ'den hiçbir alacağı bulunmayacaktır. YÜKLENİCİ iş sonunda çalışanların, ücret, yıllık ücretli izin, fazla çalışma, hafta tatili, ulusal bayram ve genel tatil çalışması ücreti ile her türlü alacaklarının ödendiğine ilişkin bordro ve banka dekontlarını, gerek duyulması halinde, TEŞEKKÜL'e sunmak zorundadır. YÜKLENİCİ'nin çalışan alacaklarını ödememesi nedeniyle TEŞEKKÜL herhangi bir ödeme yapmak zorunda kalırsa, YÜKLENİCİ, söz konusu ödeme tutarını yasal faiziyle birlikte derhal TEŞEKKÜL'e ödeyecektir.

**5.25.** YÜKLENİCİ çalışanların ücretlerini hakedişinden kesilmek üzere TEŞEKKÜL'ün ödemesi talebinde bulunur ve TEŞEKKÜL tarafından YÜKLENİCİ çalışanlarının ücretlerinin ödenmek durumunda kalırsa, yapılan ödeme yüklenicinin takip eden hakedişinden **% 2 (Yüzde 2) fazlasıyla** tahsil edilir. TEŞEKKÜL hakediş dönemine ait çalışanların ücretlerinin toplamının **% 2 (Yüzde 2)** oranında hakedişinden kesinti yapmak üzere ödeme yapar.

**5.26.** TEŞEKKÜL, İş Akdi, Toplu İş Sözleşmesi, İş Kanunu, ilgili mevzuat hükümleri ya da Yargıtay içtihatları gereğince, ücret, fazla mesai, izin ücreti, tazminat, vb. işçilik hak ve alacakları, bunlara ilişkin prim, vergi, fon, vs. ile, iş kazası veya meslek hastalığı gibi nedenlerle, YÜKLENİCİ çalışanlarına, Sosyal Güvenlik Kurumuna, Vergi Dairesine, ilgili mercilere ya da üçüncü şahıslara herhangi bir ödeme yaparsa, YÜKLENİCİ bu ödemeleri ödeme tarihlerinden itibaren yasal faizleriyle birlikte TEŞEKKÜL'e derhal ödemekle yükümlüdür. Aksi halde TEŞEKKÜL, bildirimde bulunmaksızın bu alacaklarını YÜKLENİCİ'nin hakediş veya teminatlarından kesmeye yetkilidir. Hakediş veya teminat yoksa ya da yetersiz ise TEŞEKKÜL, bildirimden önce dava veya icra yoluyla kalan alacağını tahsile yetkilidir.

**5.27.** YÜKLENİCİ'nin yasalara aykırı biçimde çalışan haklarını kısıtlama ya da ortadan kaldırma amacıyla (çalışanların banka kartlarının ellerinden alınması, çalışanlardan boş senet alınması vb.) herhangi bir eyleminin saptanması halinde, eylemin niteliğine göre gerekli yaptırımların uygulanması için Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına ve/veya Cumhuriyet Savcılığına bildirimde bulunulur.

**5.28.** YÜKLENİCİ çalışanları, acil durumlarda TEŞEKKÜL'ün sağlık hizmetlerinden ücretsiz olarak yararlandırılır.

**5.29.** YÜKLENİCİ işe başlamadan önce tüm çalışanlar için İşveren Sorumluluk Sigortası yaptırarak poliçeleri TEŞEKKÜL'e teslim edecektir.

**5.29.1** Teminat Limitleri Şahıs Başına en az 250.000,00 TL (İkiyüzellibin TL); kaza başına en az 1.000.000,00 TL (Birmilyon TL) olup, sigorta poliçe bedellerinin tümü peşin olarak ödenecektir. Sigorta poliçeleri;

- Çalıştırılanların işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda meydana gelen iş kazaları,
- Çalıştırılanların meslek hastalıkları sonucunda vaki olabilecek tazminat talepleri,
- Çalıştırılanların manevi tazminat taleplerini,

kapsayacaktır.

**5.29.2** Sigorta Poliçesinde TEŞEKKÜL'ün onayı olmaksızın iptal edilemeyeceği ve değiştirilemeyeceğine ilişkin şerh konacaktır.

**5.29.3** İşveren sorumluluk sigortasının başlangıcı, işe başlama tarihi, bitişi ise iş bitiş tarihlerinden birer gün sonra olacaktır. (İlgili sigorta şirketinden 1 yıldan fazla süreli poliçe temin edilememesi halinde poliçeler yıllık bazda verilebilir. Ancak, poliçenin süresi bitmeden yeni poliçenin TEŞEKKÜL'e sunulması zorunludur.) Herhangi bir nedenle işin süresinin uzatılması halinde, sigorta süresi de uzatılacaktır. YÜKLENİCİ, yukarıda belirtilen koşulları taşıyan sigorta poliçesini işe başladıktan sonra en geç beş gün içinde TEŞEKKÜL'e vermek zorundadır. Bu süre içinde poliçenin sunulmaması halinde, ilgili ceza hükmü uygulanır. TEŞEKKÜL, sorumluluk sigortasını YÜKLENİCİ adına yaptırma ve bedelini YÜKLENİCİ'den tahsile yetkilidir.

**5.30.** Çalışanların iş huzurunu ve iş düzenini bozan, işi aksatan, uygun olmayan davranışlarda bulunmaları halinde YÜKLENİCİ, yazılı olarak TEŞEKKÜL tarafından uyarılır. Devamı halinde TEŞEKKÜL, süre vererek söz konusu çalışanın/çalışanların değiştirilmesini YÜKLENİCİ'den isteyebilir. Verilen süre içinde çalışanın değiştirilmemesi halinde ilgili ceza hükmü uygulanır.

**5.31.** YÜKLENİCİ, çalıştırdığı personelini TEŞEKKÜL'ün bilgisi olmadan işten çıkaramaz, işini değiştiremez. TEŞEKKÜL'ün bilgisi dışında işten çıkardığı veya işini değiştirmesi halinde, ilgili ceza maddesi uygulanır.

**5.32.** 4857 sayılı İş Kanununun "Mazeret İzni" başlıklı Ek Madde 2 – (Ek: 4/4/2015-6645/35 md.) gereğince çalışana, evlenmesi veya evlat edinmesi ya da ana veya babasının, eşinin, kardeşinin, çocuğunun ölümü hâlinde üç gün, eşinin doğum yapması hâlinde ise beş gün ücretli izin verilir. Çalışanların, en az yüzde yetmiş oranında engelli veya süregelen hastalığı olan çocuğunun tedavisinde, hastalık raporuna dayalı olarak ve çalışan ebeveyninden sadece biri tarafından kullanılması kaydıyla, bir yıl içinde toptan veya bölümler hâlinde on güne kadar ücretli izin verilir.

**5.33.** Bu işle ilgili Risk Prim Oranı % 2'dir.

## **MADDE 6- İŞ MAKİNESİ, ARAÇ ve GEREÇLERİ**

**6.1.** İstenilen iş makinelerinin, özellikleri ve kapasitesi;

YÜKLENİCİ, işe başlama tarihinden itibaren aşağıda cinsi, çeşidi, adedi ve kapasitesi belirtilen makine, teçhizat ve ekipmanı iş programına uygun olarak iş bitimine kadar iş yerinde bulundurmaya zorundadır.

<b>İŞ MAKİNESİNİN CİNSİ</b>	<b>ASGARİ SAYI</b>	<b>ASGARİ KAPASİTE</b>
1- Lastik Tekerlekli Loader	5	4 m <sup>3</sup> kova hacmi
2- Damperli Kamyon	13	25 Ton

3- Paetli Dozer	1	215 HP
3- Sulama Tankeri	1	

**6.1.1.** Sözleşme konusu işlerde kullanılacak olan en az **5** adet lastik tekerlekli loaderin taşınması gereken asgari özellikler aşağıda belirtilmiştir:

İmal Yılı (Modeli) :	<b>2015</b> yılı ve üzeri
Çalışma Ağırlığı :	en az 18.000 kg
Motor Gücü	en az 220 HP
Kepçe Kapasitesi	en az 4 m <sup>3</sup> (kepçe kovaları tırnaklı değil, düz olacaktır.)

Belirtilen özellikleri taşımayan loaderler kabul edilmeyecektir.

**6.1.2.** İhale konusu işte en az **13** adet damperli tip kamyon kullanılacak olup; çalışma koşullarından dolayı, çekici ve buna bağlı dorse şeklinde (tır tipinde) olan damperli kamyonlar kabul edilmeyecektir. Damper montajına uygun kamyonlar (damper ve kamyonun kupası aynı şasi üzerinde) kabul edilecektir. Kamyonların taşınması gereken diğer asgari özellikler aşağıda belirtilmiştir:

İmal Yılı (Modeli)	<b>2015</b> yılı ve üzeri.
Çekiş sistemi	en az <b>çift çeker</b>
Taşıma kapasitesi	en az <b>25</b> Ton

Belirtilen özellikleri taşımayan kamyonlar kabul edilmeyecektir.

**6.1.3.** İhale konusu işte en az **1** adet paetli dozer kullanılacak olup; paetli dozerin taşınması gereken asgari özellikler aşağıda belirtilmiştir:

İmal Yılı (Modeli)	<b>2012</b> yılı ve üzeri
Motor Gücü	en az <b>215 HP</b>

Belirtilen özellikleri taşımayan dozer kabul edilmeyecektir.

**6.1.4.** Tüvenan cevher ve/veya aradekapaj nakliyesi ve tahliyesi işinin; belirlenen termin programına göre aksatılmadan sürdürülebilmesi ve açık ocak sahasındaki farklı kalitedeki tüvenan cevherin paçal yapılarak tesislere beslenebilmesinin sağlanması amacıyla; aynı anda ocağın farklı noktalarından tüvenan cevher nakliyesinin gerçekleştirilebilmesi için, nakliye işinin en az **7** (yedi) adet damperli kamyon ile Boraks Penta 3 ve 4 fabrikalarına ise kırılmış tüvenan cevher, çökelti, atık kül, kasine atık malzeme nakliyesinin en az **1** (bir) adet damperli kamyonla sürdürülmesi öngörülmüş olup, YÜKLENİCİ'nin bir veya birden fazla kamyonunun arıza yapması durumunda; YÜKLENİCİ, **24** (yirmidört) saat içinde kamyonların arızasını gidererek veya uygun özellikte (**2015** yılı ve üzeri model, en az çift çeker, en az **25 Ton** kapasiteli) yeni kamyon getirerek nakliye işinde çalışan kamyon sayısını 8'e (sekize) tamamlamak zorundadır.

**6.1.5.** YÜKLENİCİ işe başlama tarihinden itibaren sözleşme konusu işleri eksiksiz yapacak şekilde madencilik faaliyetlerine ve zorlu çalışma koşullarına uygun yeterli sayıda damperli kamyonu iş bitimine kadar iş yerinde bulundurmaya zorundadır. YÜKLENİCİ'nin nakliye işi için istenilen en az **13 (on üç)** adet kamyonun, ocağın nakliye mesafesi en uzak olan noktasından nakliyenin yapılması ve olumsuz hava şartları nedeniyle nakliye hızının düşmesi, kil tumba sahasındaki çalışma koşulları gibi nedenlerle yetersiz kalması ya da iş durumuna göre TEŞEKKÜL tarafından gerekli görülmesi durumunda; üretim faaliyetlerinin aksamaması için kamyon sayısının artırılması talep edilebilir. YÜKLENİCİ, nakliye işini belirlenen günlük ve aylık termin programına göre gerçekleştirememesi durumunda, buna gerekçe olarak işin yapımı için ön görülen minimum kamyon sayısını ve kamyon yetersizliğini gösteremez.

**6.1.6. YÜKLENİCİ** kış şartlarında ve yağışlı hava koşullarında oldukça güçleşen çalışma şartlarında nakliyenin kesintisiz olarak devam ettirilebilmesi için araçlarında zincir, takoz ve çeki halatı bulundurmamak, çalışma koşullarına uygun teknik özelliklerde (kış tipi vb.) ve kış şartlarında, yağışlı havalarda açık ocak içindeki nakliye yollarında çalışabilecek teknik özelliklerde ve bu şartlara uygun çekiş sistemine sahip, madencilik faaliyetlerinde çalışabilecek tipte kamyonlar ile nakliye işini yapmak zorundadır.

**6.1.7.** Cevher ve aradepaj nakliyesinde kullanılacak damperli kamyonların kantar tartımları; TEŞEKKÜL'e ait, açık ocak nakliye yolunda bulunan **100 ton** tartım kapasiteli ve **5x10 m** ebatlarında elektronik çukursuz tip taşıt kantarında yapılacağından YÜKLENİCİ firmanın kamyonları elektronik taşıt kantarına uygun kapasite ve boyutlarda olacaktır. TEŞEKKÜL tarafından ilave bir kantarı kurulması ya da mevcut kantarın değiştirilmesi durumunda tartımlar bu kantarlarda yapılacak olup, YÜKLENİCİ bu duruma göre gerekli değişiklikleri yapmalıdır.

**6.1.8.** Damperli kamyonlara yükleme işi; TEŞEKKÜL'e ait kova kapasitesi **2,8 m<sup>3</sup> ile 4,8 m<sup>3</sup>** arasında, maksimum yükleme yüksekliği **4,5 m** olan loaderler ve çalışma ağırlığı **67.000 kg, 80.000 kg olan 4,1 m<sup>3</sup>** ve **4,8 m<sup>3</sup>** kova kapasiteli ters kepçe hidrolik paletli ekskavatörler ile yapılacak olup, damperli kamyonlar yükleyicilere uygun özellikte olmalıdır. TEŞEKKÜL, yükleme işinde kullanılan yükleyicileri iş durumuna göre değiştirme yetkisine sahiptir.

**6.1.9.** YÜKLENİCİ firma, özellikle yaz aylarında olmak üzere yağışsız havalarda nakliye yollarının sulanabilmesi için **1** (bir) adet sulama kamyon tankerini TEŞEKKÜL'ün uygun gördüğü tarihten itibaren iş yerinde bulundurmamak zorundadır. İşe başlama tarihinin kış aylarına denk gelmesi durumunda bu aylarda yol sulama işi yapılmayacak olup, sulama tankerinin iş yerinde bulundurulması zorunlu değildir. Ancak; yol sulamasının yapılmasının gerektiğinin TEŞEKKÜL tarafından yazılı olarak YÜKLENİCİ firmaya bildirilmesine rağmen, bildirim tarihinden sonra sulama tankerinin iş yerinde bulundurulmaması durumunda Teknik Şartnamede belirtilen ceza uygulanacaktır. Sulama tankerinin imal yılı (modeli) en az **2000** yılı olacak olup, **2000** yılının altındaki sulama tankeri kabul edilmeyecektir.

**6.1.10.** Tane iriliği göz önüne alındığında katı atık malzeme (çoğunluğu kil) kamyonlarda bulunabilecek delik ve aralıklardan dökülebilecek bir maddedir. Bu nedenle kullanılacak kamyonların kasalarında taşınacak malzemenin dökülmesine neden olabilecek açıklıklar olmayacak, kasa bağlantı yerleri tam kapanabilecek biçimde olacaktır.

**6.1.11.** Atık kil sahası koşullarında (yağışlı havalarda patinaj riski yüksektir) sorunsuz olarak çalışacağına dair garanti verilmeyen ve teknik şartnamede belirtilen iş makineleri dışındaki iş makineleri bu işte çalıştırılmayacaktır.

**6.1.12.** Teknik şartnamede istenilen makine parkı sayıları ve nitelikleri istenilen asgari şartlar olup; işin herhangi bir nedenle yapılamaması durumunda, YÜKLENİCİ firma istenilen asgari makine parkı sayısı ve niteliklerini mazeret olarak gösteremeyecektir.

## **6. 2. Makine parkı ile ilgili diğer hususlar;**

**6.2.1.** Sözleşme konusu iş kapsamında kullanılacak olan iş makinelerinin TEŞEKKÜL yetkilileri tarafından teknik ön incelemesinin yapılabilmesi için en geç işe başlama tarihinden bir gün önce iş yerinde bulundurulması gerekmektedir. İşe başlama tarihinde istenilen özellik ve sayıdaki iş makinesinin iş yerinde hazır olmaması durumunda, TEŞEKKÜL tarafından iş durumuna göre uygun görülmesi koşuluyla eksik kamyon, loader veya dozer ile işe başlanabilir. Ancak; işe başlama tarihinden itibaren geçecek **48** (kırk sekiz) saatlik sürenin sonunda çalışan iş makinesi sayısı istenilen sayıya tamamlanmaz ise bu süreden sonrası için makine parkı eksikliği cezası uygulanacaktır.

**6.2.2. YÜKLENİCİ**, taahhüt konusu işin gerçekleştirilmesini sağlamak için iş yerine getirdiği iş makinesi ve diğer teçhizatı TEŞEKKÜL'ün iznini almadan iş yeri dışına çıkarmayacağı gibi başka bir işe de tahsis edemez.

**6.2.3. Teknik Şartnamede** istenilmekte olan makine ve ekipman; tamir, bakım ve gerekli revizyonları yapılmış olarak, işe başlamadan önce çalışır vaziyette iş yerinde bulundurulacaktır. İşe başlamadan önce ve/veya sonra şantiyeye getirilmiş makinelerin herhangi bir nedenle tamir, bakım ve revizyona girmesi gerektiği takdirde, işin o anki durumu gözetilerek TEŞEKKÜL tarafından makinelerin şantiye dışına tamir, bakım veya revizyon maksadıyla çıkarılmasına izin verilebilir.

**6.2.4. İşe başlamadan önce; YÜKLENİCİ**, iş yerine getirmiş olduğu tüm makine ve ekipmana ait kapasite, motor gücü vs. teknik bilgileri içeren belgeleri ve iş makineleri ile kamyonlara ait trafik tescil belgelerinin yanında iş makinelerinin kendi malı veya kiralık olduğuna dair belgeleri TEŞEKKÜL'e yazılı olarak teslim edecektir. Ayrıca, YÜKLENİCİ firma damperli kamyonlar ve iş makineleri için kasko sigortası yaptırmak zorunda olup, kasko sigortası belgelerini TEŞEKKÜL'e bildirmek zorundadır.

**6.2.5. Teknik Şartnamede** belirtilen iş makineleri ve kapasiteleri asgari seviye olduğundan, asıl yükümlülük termin iş miktarının yerine getirilmesidir. Bu nedenle, termin programının yerine getirilmesi için ilave iş makineleri getirilmesi durumunun ortaya çıkması YÜKLENİCİ'ye her hangi bir hak kazandırmaz.

**6.2.6. Sözleşme kapsamındaki işlerin; Teknik Şartnamede** istenildiği şekilde ve belirlenen termin programına göre aksatılmadan ve kesintisiz olarak sürdürülebilmesi için çalışan loader ve kamyon sayısında arıza vs. nedenlerle eksilme olması durumunda; YÜKLENİCİ, **24** (yirmi dört) saat içinde loader ve kamyon eksikliğini gidermek zorundadır.

**6.2.7. YÜKLENİCİ** kış şartlarında ve yağışlı hava koşullarında oldukça güçleşen çalışma şartlarında üretimin kesintisiz olarak devam ettirilebilmesi için iş makinelerinde ve kamyonlarda alması gereken her türlü teknik tedbirleri ve diğer idari önlemleri almak zorundadır.

**6.2.8. Sözleşme kapsamında** çalışacak olan faal haldeki loader ve dozer sayısının arıza vs. durumlar nedeniyle eksilmesi halinde; loader ve dozer ile yapılacak işler TEŞEKKÜL'e ait loaderler ve dozer ile yapılacaktır.

Eksikliğin giderilmesi için tanınan **24** (yirmi dört) saat sürenin sonundan itibaren makine parkı eksikliği cezasının yanında, TEŞEKKÜL'ün kira yönetmeliğinde belirtilen tarifeye göre hesaplanacak olan loader ve dozer kiralama tutarı ayrıca YÜKLENİCİ'nin hak edişinden kesilecek olup, YÜKLENİCİ firma bu durumu itiraz edemez.

**6.2.9. YÜKLENİCİ** çökelti, atık kül, kalsine atık malzemelerin tane boyutunun 1 mm nin altında ve nem oranı yüksek olması sebebiyle çökelti, atık kül, kalsine atık malzemelerin nakliyesinde kullanacağı en az **1 (bir)** adet damperli kamyonun arka kapağının sızdırmazlığını sağlamak için ek önlemler almak zorundadır.

## MADDE 7- YÜKLENİCİNİN DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLERİ

**7.1. Bu işe ait sözleşmenin uygulanması** esnasında çalıştırılacak personele ödenecek en düşük ücret, yürürlükteki asgari ücretin;

Unvan	Ücret (Asgari Ücretin Yüzde Fazlası)
Şoför	% 50
Operatör (İş Makinesi)	% 70
Stoğa Taşıma Elemanı (Manevracı)	% 30

olarak ödenecektir.



7.2. Bu işe ait sözleşmenin uygulanması esnasında çalışanlara verilecek iş elbisesi ve kişisel koruyucu donanımlar aşağıda tabloda belirtilmiştir.

İstenen Tahaffuz Malzemesi	Veriliş Periyodu (yıl)	Kişi Başına Verilecek Malzeme Sayısı (adet)	Tahaffuz Malzemesinde İstenen Standartlar ve Özellikleri
Baret	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE EN 397 standardına uygun</li> <li>• Sarı renkte</li> <li>• Çene bağlı olacaktır.</li> </ul>
İş Ayakkabısı	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE EN 20345 S2 standardına uygun</li> <li>• Kompozit burunlu olacaktır.</li> </ul>
İş Elbisesi	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE EN 471 standardına uygun olacaktır.</li> </ul>

7.3. YÜKLENİCİ'nin, çalıştıracağı her çalışan için Teşekkür tarafından aynı olarak ayda 26 gün ve her vardiyada 1(bir) öğün yemek verilecektir. Teşekkür tarafından verilen yemek bedelleri (Yemek Bedeli **10,00 TL + KDV**'dir.) YÜKLENİCİ'nin hak edişinden kesilecektir.

Yemek bedeli teklif fiyatına dahil edilecek olup, çalışan personelin ücretlerinden yemek bedeli kesintisi yapılmayacaktır.

7.4. YÜKLENİCİ çalışan personelinin işe geliş gidişini aynı olarak kendisi sağlayacaktır.

7.5. Ulusal ve dini bayramlarda ve genel tatil günlerinde çalışma yapılması TEŞEKKÜL'ün tasarrufunda olup **3.5.6.1** Maddesinde belirtilmiştir. Öngörülen bayram ve genel tatil günlerinde çalışma gerçekleştirilmesi halinde, çalışanlara 4857 sayılı İş Kanununun 47 nci maddesi kapsamında ücret ödenecektir.

7.6. Bu iş kapsamında fazla çalışma yaptırılmayacaktır.

7.7. Çalışanların sosyal sigorta primleri, uğrayabilecekleri iş kazaları ile ilgili yükümlülükler, vergi yükümlülükleri ve diğer bütün sorumluluklar YÜKLENİCİ'ye ait olacaktır.

7.8. TEŞEKKÜL'ün ihale konusu işle ilgili olarak görevlendireceği yetkili elemanlarının vereceği yazılı/sözlü görevlerin yerine getirilmesinden, YÜKLENİCİ sorumludur. Çalışanlar, TEŞEKKÜL'ün kurallarına ve TEŞEKKÜL yetkilisinin talimatlarına aykırı hareket etmeyeceklerdir.

7.9. YÜKLENİCİ firma, Karayolları Trafik Kanununun yüklemiş olduğu tüm vecibelerden (nakliye yolları "karayolu" statüsünde olmadığından istiap haddi ile ilgili yükümlülükler hariç) sorumlu olup, Karayolları Trafik Kanunu ve ilgili tüzük ve yönetmeliklere göre hareket etmekle sorumludur.

7.10. Açık ocaktan tüvenan cevher ve aradekapaj nakliyesi, Fabrikalara cevher yükleme, nakliye ve besleme işlerinin sevk ve idaresi Açık İşletme ve Kıрма Eleme Birimindeki yetkili personel; Katı atık malzemenin taşınması ve çökelti taşınması ile ilgili işlerin sevk ve idaresi Boraks Penta fabrikalarındaki yetkili personel; Atık kül malzemenin taşınması ile ilgili işlerin sevk ve idaresini ise Buhar Su ve Enerji Üretim Birimindeki yetkili personel tarafından yapılacaktır.

7.11. Yapılan kontrollerde, TEŞEKKÜL yetkililerinin gördüğü aksaklıklar ve uygunsuzluklar YÜKLENİCİ'ye **24** (yirmi dört) saat içinde yazılı olarak bildirilir. YÜKLENİCİ yazılı olarak bildirilen aksaklık ve uygunsuzlukları en geç **24** (yirmi dört) saat içinde gidermek zorundadır.

7.12. İş makinelerinde ve kamyonlarda, Trafik Kanunu ve ilgili mevzuatlara göre uygun sürücü veya operatör belgesine sahip kullanıcılar olacaktır.

**7.13.** YÜKLENİCİ'nin çalışması esnasında meydana gelebilecek her türlü kazadan ve çevreye verebileceği her türlü maddi hasardan YÜKLENİCİ sorumludur. YÜKLENİCİ'nin TEŞEKKÜL'ün kontrolü altında çalışıyor olması onu bu sorumluluktan kurtarmaz. İlgili kanun, tüzük ve yönetmelikler çerçevesinde gerekli önlemleri almakla yükümlüdür.

**7.14.** YÜKLENİCİ, TEŞEKKÜL'ün çalışma nizam ve emniyet şartlarına harfiyen uymak kaydı ile gerek kendisine, gerekse TEŞEKKÜL'e ait tüm personel, araç ve malzemenin emniyeti için her türlü tedbiri almak zorundadır. Aksi halde meydana gelebilecek her türlü yangın, kayıp ve kazalardan doğacak tüm sorumluluk tamamen kendisine aittir. YÜKLENİCİ, bu hususlarda TEŞEKKÜL'e hiçbir sorumluluk yükleyemeyeceği gibi itiraz hakkı da yoktur.

**7.15.** YÜKLENİCİ motorin ihtiyacı, yağ ihtiyacı, yedek parçası ve bütün tamir-bakımları kendi imkânları ile yapacaktır. Haftalık ve periyodik bakımlar ise çalışma olmadığı saatlerde yapılacaktır.

**7.16.** Kamyonlar trafik kurallarına uymak zorunda olup, hız sınırları içerisinde hareket etmek zorundadır. Kural ihlali halinde olabilecek kazaların meydana getirdiği hasar ve tazminatı YÜKLENİCİ ödemekle yükümlüdür. YÜKLENİCİ iş makinelerinin istenen teknik donanımlara sahip olması ve çalışır durumda olmasını sağlamak zorundadır.

**7.17.** YÜKLENİCİ iş makinelerinin kaza yapması halinde gerekli önlemleri acilen alarak sözleşme gereği yükleme ve nakliye işine devam etmek zorundadır. YÜKLENİCİ, çalışmalar sırasında her türlü emniyet tedbirlerini ilgili kanun, tüzük ve yönetmelikler çerçevesinde almakla yükümlüdür.

**7.18.** Yükleme kamyonların taşıma kapasitesine ve yol durumuna göre uygun bir şekilde yapılacaktır. Taşınan cevherlerin aşırı yüklemeler sonucunda yola dökülmeleri engellenecektir. Taşınan cevherlerin taşıma sırasında yola dökülmesini önlemek amacıyla TEŞEKKÜL'ün taşıma kapasitesine yönelik vereceği talimatlara uymak zorundadır.

**7.19.** YÜKLENİCİ, sözleşme konusu işi yerine getirirken İş Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve meri hukukta geçen her türlü yasal zorunluluğu yerine getirecek ve her türlü emniyet tedbirlerini yerine getirecektir. Yetkisi ve sorumluluğu dışındaki konularda da TEŞEKKÜL'ün vereceği talimatlar doğrultusunda hareket edecektir.

**7.20.** YÜKLENİCİ, TEŞEKKÜL bünyesinde çalıştıracağı işçisini başka bir işyeri sigorta sicil numarası altında gösteremeyecektir. Bu sözleşme kapsamında çalıştırılan tüm işçiler aynı işyeri sigorta sicil numarası kapsamında olacaktır. Teknik şartnamede belirtilen Şoför, operatör, manevracı harici herhangi bir kimseyi bu iş ve işyeri sigorta sicil numarası kapsamında sigortalı olarak gösteremez.

**7.21.** YÜKLENİCİ firma, açık ocaktaki faaliyetlerini "Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü Kırka Bor İşletme Müdürlüğü Açık İşletme Emniyet Yönergesi"ne uygun olarak sürdürecektir. Açık İşletme Emniyet Yönergesi işin başlamasıyla birlikte YÜKLENİCİ firmaya yazılı olarak bildirilecektir.

**7.22.** TEŞEKKÜL tarafından görevlendirilecek yetkililer nakliye ve tahliye işlemlerini kontrol edecek ve iş organizasyonunu sağlayacaktır. YÜKLENİCİ nakliyat esnasında her ne sebeple olursa olsun cevherin aradekapaj malzemesinin döküleceği Kırka Bor İşletme Müdürlüğü dekapaj tumba sahasına, aradekapaj malzemesinin ise cevherin döküldüğü yerlere dökülmesine meydan vermeyecektir.

**7.23.** Tüvenan cevher, kırılmış cevher nakliyesi esnasında cevhere yabancı maddelerin karışmaması için kamyonların kasalarının temizliği sağlanacak ve YÜKLENİCİ tarafından sürekli kontrol edilecektir. Bu maddelerde belirtilen hususların sağlanmasından YÜKLENİCİ sorumlu olup, aksi takdirde Teknik Şartname de belirtilen ceza hükümleri uygulanır.

**7.24.** YÜKLENİCİ, kamyon şoförlerinin her vardiyadaki iş organizasyonuna, tüvenan cevherin ya da aradekapaj malzemesinin nakliyesi ve tahliyesi gibi her türlü işlerde ve sefer esnasında TEŞEKKÜL

yetkilileri tarafından verilen talimatlara, tavsiye ve ikazlara riayet etmelerini sağlar. Bunun aksine hareket eden ve verilen talimatlara uymadığı tespit edilen şoförlerin değiştirilmesi TEŞEKKÜL tarafından teklif edildiğinde, YÜKLENİCİ bu teklifi yerine getirmekle sorumludur.

**7.25. YÜKLENİCİ**, taahhüt konusu işte çalışan personelinin dikkatsizlik, tedbirsizlik vs. nedenlerle kusurlu olduğu durumlarda yükleme, nakliyat ve tahliye sırasında olabilecek kazalardan doğacak her türlü zarar ve ziyandan tamamen sorumludur. Bu nedenle, YÜKLENİCİ gerekli tüm iş emniyeti tedbirlerini almak mecburiyetindedir. YÜKLENİCİ, TEŞEKKÜL' ün iş emniyetiyle ilgili her türlü tedbirine uymak ve uygulamak zorundadır.

**7.26. YÜKLENİCİ** firma işin başlangıcından iş bitimine kadar "Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü Kırka Bor İşletme Müdürlüğü Açık İşletme Emniyet Yönergesi"nde kendi faaliyet alanı ile ilgili belirtilen talimatlar çerçevesinde çalışmalarını sürdürmekle yükümlü olup, işte çalışacak personeline TEŞEKKÜL tarafından yazılı olarak verilecek çalışma talimatlarını tebliğ etmek zorundadır.

**7.27. YÜKLENİCİ**, bu işte çalıştıracığı tüm personel ile ilgili olarak işin başlangıcından işin sonuna kadar 4857 Sayılı İş Kanunu ve ilgili tüzük ve yönetmelikleri, Sosyal Sigortalar Kanunu ve diğer iş mevzuatıyla ilgili kanun, tüzük ve yönetmeliklere uymak zorunda olup, bu konulardan dolayı doğrudan doğruya kendisi sorumludur. Çalıştırılacak işçilerin 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, iş kazası ve vergi yükümlülükleri ile diğer bütün sorumlulukları YÜKLENİCİ'ye ait olacaktır.

**7.28. YÜKLENİCİ**, çalıştırdığı döneme ilişkin personel için doğacak her türlü ücret alacakları ile yıllık ücretli izin ve iş mevzuatlarından kaynaklanan diğer haklarından sorumludur.

**7.29. İşçilerin**, İş Kanunu'ndan doğan fazla mesai ve diğer ücret ve her türlü hakları YÜKLENİCİ'ye ait olup, YÜKLENİCİ bu nedenle ilave ücret ödenmesini isteyemez.

**7.30.** Her ne kadar her türlü sorumluluk YÜKLENİCİ'ye ait ise de YÜKLENİCİ'nin ihmal ve kusuru dolayısıyla sözleşme konusu işle ilgili olarak 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve üçüncü şahıslar TEŞEKKÜLden iş kazası, prim vs. gibi herhangi bir sebepten dolayı tazminat ve ödeme yapılmasını talep eder ve TEŞEKKÜL, Kuruma veya üçüncü şahıslara bu sebeplerle bir ödemede bulunursa YÜKLENİCİ, TEŞEKKÜL tarafından ödenen meblağı ve ödeme tarihine kadar işleyecek sürenin 6183 Sayılı Amme Alacaklarının Tahsili Usulü hakkındaki kanunda belirtilen faiz üzerinden hesaplanacak faizini, TEŞEKKÜL'e defaten ödemeyi kabul eder. Aksi halde TEŞEKKÜL, sözleşmenin feshi maddesine göre hareket etmekte yetkilidir.

**7.31. YÜKLENİCİ**, ilgili mevzuatlar gereği çalışan işçilere o ay içinde yapılacak ücret, prim, ikramiye ve bu nitelikteki her türlü istihkakın bankalar aracılığıyla ödenmesini sağlayacaktır.

## **MADDE 8- HAKEDİŞ VE ÖDEME İŞLEMLERİ**

**8.1.** Geçici hakedişler kesin ödeme mahiyetinde olmamak ve kazanılmış hak sayılmamak üzere aylık olarak yapılır. İşe başladığından itibaren meydana getirilen işler, kontrol teşkilatı tarafından YÜKLENİCİ veya vekili ile birlikte hesaplanır ve bulunan miktarlar, teklif edilen birim fiyatlarla çarpılmak suretiyle sözleşmedeki esaslara uygun olarak hakediş raporuna geçilir.

### **8.2. Hakediş tutarı;**

**8.2.1 Açık ocaktan tüvenan cevher nakliyesi-beslemesi, aradepapaj nakliyesi-yolların sulanması, fabrikalara cevher yükleme-nakliye-besleme, çökelti nakliyesi ve atık kül nakliyesi işleri Hak ediş tutarı;**

**8.2.1.1 Ödemeye esas değerler** 1.1 maddesinde belirtilen işler için tüvenan cevher miktarı ve aradepapaj miktarı, 1.2 maddesinde belirtilen işler için fabrikalara taşınan kırılmış cevher miktarı, taşınan çökelti

miktarı, 1.4 maddesinde belirtilen işler için de taşınan atık kül miktarlarıdır. Bu miktarların tespit edilmesinde ve termin taşıma miktarlarının kontrolünde, TEŞEKKÜL'e ait olan elektronik taşıt kantarı tartım değerleri esas alınır. YÜKLENİCİ başka kantarlardan tartı yapılmasını isteyemez. Ödemeye esas iş miktarı TEŞEKKÜL kantar tartısıdır.

**8.2.1.2.** Elektronik taşıt kantarında tartılan kamyonların dolu tartım değerlerinden boş tartım değerlerinin çıkarılması sonucu elde edilen değer net taşıma miktarıdır.

**8.2.1.3.** TEŞEKKÜL'e ait elektronik taşıt kantarında tartılan tüvenan cevher, aradekapaj, çökelti, kırılmış tüvenan cevher ve atık kül sisteme ayrı ayrı kayıt edilecektir. Bu kayıtlar her vardiya sonunda; taşıt kantarı bilgisayar çıktısı olan, vardiya tartım raporlarına göre vardiyada taşınan miktarlar olarak ayrı ayrı tespit edilecektir.

**8.2.1.4.** Çalışılan güne ait çalışılan vardiyaların tartım raporlarındaki iş miktarlarından yararlanılarak "Günlük İş Miktarı Tespit Tutanağı" düzenlenerek bu tutanakta, günlük taşınan miktarlar ayrı ayrı belirtilerek günlük toplam iş miktarı tespit edilir. Tutanak, YÜKLENİCİ ve TEŞEKKÜL tarafından imzalanarak bir sureti YÜKLENİCİ'ye verilir ve tutanağın aslı TEŞEKKÜL tarafından muhafaza edilir. Günlük iş miktarlarından yararlanılarak hak ediş dönemi toplam iş miktarı tespit edilir.

**8.2.1.5.** Yukarıda açıklandığı şekilde hesaplanan hak ediş dönemi toplam iş miktarının (Ton), sözleşme birim fiyatı (TL/Ton) ile çarpımı sonucunda fiyat farkı hariç hak ediş tutarı hesaplanır.

#### **8.2.1.6. Özel durum;**

Kamyon tartımlarının yapılacağı TEŞEKKÜL'e ait kantarın arızalanması durumunda; taahhüde konu işteki faaliyetlerin kesintiye uğramaması için, kantar arızası giderilinceye kadar, kamyonların tartım yapılmadan taşıdığı sefer sayısı YÜKLENİCİ ve kontrol teşkilatı tarafından düzenlenen tutanak ile kayıt altına alınır. O güne kadar yapılan ürün tartımlarının aritmetik ortalaması hesaplanarak, kamyonların bir seferde taşıdığı ortalama taşıma miktarı tespit edilir. Kamyonun bir seferde taşıdığı ortalama taşıma miktarı ile tartım yapılmadan taşınan sefer sayısının çarpımı ile ödemeye esas taşınan miktar hesaplanır. Belirtilen hesap yöntemi, tüvenan cevher, aradekapaj, kırılmış cevher için ayrı ayrı uygulanır. Kamyonların yük taşıma kapasitelerinin birbirinden farklı olması durumunda; ortalama taşınan miktar hesaplanırken bu husus göz önünde bulundurularak, farklı taşıma kapasitesindeki kamyonlar için ayrı ayrı hesaplama yapılır. Yapılan işlem ve hesaplamalar tutanak ile kayıt altına alınır. YÜKLENİCİ bu duruma itiraz edemez ve herhangi bir hak ve zarar talebinde bulunamaz.

#### **8.2.2. Katı atık malzemenin taşınması işi hak ediş tutarı;**

**8.2.2.1.** Taşınan katı atık malzemenin miktarı hesaplanırken; işe başlamadan önce tumba sahasında TEŞEKKÜL tarafından yapılacak topoğrafik ölçümler ile her ay sonunda yapılacak topoğrafik ölçümler arası farktan taşınan katı atık malzemenin miktarı hacimsel (m<sup>3</sup>) olarak bulunur. Hacimsel olarak m<sup>3</sup> bazında bulunan katı atık malzeme miktarı, katı atık malzemenin yığın yoğunluğu olan **1,691 ton/m<sup>3</sup>** değeri ile çarpılarak ağırlık bazında (ton) iş miktarı hesaplanır.

**8.2.2.2** Yukarıda açıklandığı şekilde hesaplanan hak ediş dönemi toplam iş miktarının (Ton), sözleşme birim fiyatı (TL/Ton) ile çarpımı sonucunda fiyat farkı hariç hak ediş tutarı hesaplanır.

#### **8.2.3. Toplam hak ediş tutarı;**

**8.2.3.1** Toplam hakediş Tutarı olarak 8.2.1 ve 8.2.2 maddesinde tarif edildiği üzere hesaplanacak hakediş tutarlarının toplamı alınarak, fiyat farkı ve KDV hariç hak ediş dönemi hesaplanır. Sözleşme konusu iş ilgili fiyat farkı verilecek olup, avans verilmeyecektir.

**8.2.3.2.** Her takvim ayı sonunda hak ediş düzenlenecektir. YÜKLENİCİ; vergi borcu ve Sosyal Güvenlik Kurumu prim borcu olmadığına dair belgeleri ile çalıştırdığı personel maaşlarının banka hesaplarına yatırıldığına dair belgenin getirilmesi halinde (belgeler güncel olacak) hak ediş düzenlenmesi yapılacaktır. Yasal kesintiler ve uygulanan ceza bedeli gibi kesintiler yapılarak kalan miktar kadar ödeme yapılacaktır.

**8.3.** Her geçici hak ediş tutarına Katma Değer Vergisi (KDV) eklenir ve ödemeler bu tutar üzerinden düzenlenecek fatura karşılığı, sözleşmede yazılı kesintiler, varsa YÜKLENİCİ'nin TEŞEKKÜL'e olan borçları ve cezalar ile kanunen alınması gereken vergiler kesildikten sonra TEŞEKKÜL Mali İşler Dairesi Başkanlığınca sözleşmede belirtilen süre içinde yapılır.

**8.4.** Geçici hakediş ödemesi yapılabilmesi için YÜKLENİCİ,

A) Uygulama ayına ait;

- Puantaj cetveli, (ayın 5 iş gününe kadar)
- Çalışanların maaşlarının ödendiğine dair banka onaylı belge, (ayın 5 iş gününe kadar)
- Çalışanların ücret bordroları, (ayın 5 iş gününe kadar)
- Sosyal Güvenlik Kurumu hizmet dökümleri, (ayın 15 ine kadar)
- SGK borcu yoktur belgesi (internet çıktısı), (ayın 15 ine kadar)
- Vergi borcu yoktur belgesi, (ayın 15 ine kadar)
- Çalışanlardan rapor alan ve izin kullananlara ait belgeler (ayın 15 ine kadar)

B) Bir önceki aya ait;

- KDV beyannamesi, tahakkuk ve tahsil fişi, (ayın 15 ine kadar)
- Muhtasar beyanname, tahakkuk ve tahsil fişi, (ayın 15 ine kadar)
- SGK tahakkuk fişleri ve tahsil makbuzları, (ayın 15 ine kadar)

vermek zorundadır.

**Örnek:** Mart 2017 ayına ait hakedişin Nisan 2017 ayında ödemesi yapılırken yukarıda (A) bendinde sayılan belgeler Mart 2017 ayına ait olmalıdır. B bendinde sayılan belgeler ise Şubat 2017 ayına ait olmalıdır.

Son hakedişlerde ise her türlü kontrol yapıldıktan ve en son çalışılan aya ait tüm belgelerin (yani A ve B bentlerinde belirtilen) tamamlanmasını müteakip ödeme yapılacaktır. Aksi takdirde son hakedişten **varsa çalışan ve sigorta alacakları ile TEŞEKKÜL alacakları toplamının % 10 fazlası bloke edilecektir.**

YÜKLENİCİ, puantaj cetveli, çalışanların maaşlarının ödendiğine dair onaylı liste ve maaş bordrolarını, izleyen ayın 5 inci gününe kadar TEŞEKKÜL'e vermek zorundadır. İzleyen ayın 5'ine kadar istenilen belgelerin verilmesi halinde, çalışan ücretlerine tekabül eden kısım hemen ödenecektir. (Örnek: Mart ayının hakedişi ile ilgili olarak, YÜKLENİCİ Nisan ayının 2'sine kadar çalışan ücretlerini yatıracak ve Nisan ayının 5'ine kadar puantaj cetveli, çalışanların maaşlarının ödendiğine dair onaylı liste ve maaş bordrolarını TEŞEKKÜL'e verecektir.)

**8.5.** Çalışan alacaklarının ödenmemesi ya da YÜKLENİCİ'nin, Maliye Bakanlığınca belirlenen tutarın üzerinde vadesi geçmiş vergi borcunun ya da Sosyal Güvenlik Kurumu'na idari para cezası, prim ve prime ilişkin gecikme cezası, gecikme zammı ve diğer ferilerinden oluşan borcunun bulunması durumunda, hakediş ödemesi yapılmaz. TEŞEKKÜL ödenmeyen hakedişten öncelikle ödenmemiş çalışan alacaklarını

öder ve varsa TEŞEKKÜL alacaklarını mahsup eder. Bu ödemelerden sonra ilgili mevzuat gereği işlem yapılır.

## MADDE 9- CEZAI HÜKÜMLER

**9.1.** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun ve ilgili mevzuatından doğan yükümlülüklerini yerine getirmemesinden dolayı YÜKLENİCİ, 6331 sayılı Kanunun “İdari para cezaları ve uygulanması” başlıklı 26 ncı maddesinde belirtilen ceza/cezalara maruz kalır ve bu nedenle de TEŞEKKÜL ilgili mercilere ya da üçüncü şahıslara herhangi bir ödeme yaparsa YÜKLENİCİ, bu ödemeleri ödeme tarihlerinden itibaren yasal faizleriyle birlikte TEŞEKKÜL'e derhal ödemekle yükümlüdür. Aksi halde TEŞEKKÜL, bildirimde bulunmaksızın bu alacaklarını YÜKLENİCİ'nin hakediş veya teminatlarından kesmeye yetkilidir. Hakediş veya teminat yoksa ya da yetersiz ise TEŞEKKÜL, bildirimden önce dava veya icra yoluyla kalan alacağını tahsile yetkilidir.

TEŞEKKÜL, YÜKLENİCİ tarafından yerine getirilmeyen iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin her türlü yükümlülüğü, giderleri YÜKLENİCİ'ye ait olmak üzere, YÜKLENİCİ adına yerine getirme hakkına sahiptir.

**9.2.** YÜKLENİCİ'nin, işin başlangıcında (5.1, 5.2) vermesi gereken belgeleri süresi içinde vermemesi durumunda, geciken her gün için **sözleşme bedelinin % 0,001 (yüzbinde bir)** oranında ceza uygulanır.

**9.3.** YÜKLENİCİ'nin, sözleşme konusu iş kapsamındaki çalışanların ücretlerini, tam ve tek seferde, izleyen ayın en geç ikinci iş gününe (ikinci gün dahil) kadar yatırmaması halinde, **sözleşme bedeli ile % 0,001 (yüzbinde bir)** ceza oranı çarpılarak bir (1) çalışan için uygulanacak bir (1) günlük ceza tutarı hesaplanır. Bu tutar ile ücreti geciktirilen çalışan sayısı ve iki (2) iş gününden sonraki geciktirilen takvim günü sayısı çarpılır ve toplam ceza tutarı hesaplanarak uygulanır.

### Örnek:

Sözleşme bedelinin 1.200.000 TL. olduğu, 10 kişinin çalıştığı, ceza oranının % 0,008 (Yüzbinde 8) olduğu bir yıl süreli hizmet alımı işinde, 10 kişinin ücretinin ikinci iş gününden sonraki 3 takvim günü geciktirilmesi halinde uygulanacak ceza, aşağıdaki gibi hesaplanır.

Çalışan Başına Bir Günlük Ceza Tutarı= Sözleşme Bedeli x Ceza Oranı

$$= 1.200.000 \times 0,00008 = 96 \text{ TL olacaktır.}$$

10 kişinin ücretlerinin ikinci iş gününden sonraki 3 takvim günü gecikmeyle ödenmesi durumunda;

Toplam Ceza Tutarı= Çalışan Başına Bir Günlük Ceza Tutarı x Çalışan Sayısı x Gecikilen Gün

$$= 96 \times 10 \times 3 = 2.880 \text{ TL olacaktır.}$$

**9.4.** Çalışanlara uygun ve yeterli sayıda kişisel koruyucu donanım ve iş elbisesi verilmemesi, eskilerinin değiştirilmemesi ya da çalışanların kullanmadığının tespiti halinde, her bir çalışan için **sözleşme bedelinin % 0,001 (yüzbinde bir)** oranında ceza uygulanır.

**9.5.** İş huzurunu veya iş düzenini bozduğu, işi aksattığı, uygun olmayan davranışlarda bulunduğu dair tutanak tutulması nedeniyle TEŞEKKÜL tarafından değiştirilmesi istenen çalışanın en geç 2 (iki) iş günü içerisinde değiştirilmemesi halinde gecikilen her takvim günü için çalışan başına **sözleşme bedelinin % 0,005 (yüzbinde beş)** oranında ceza uygulanır.

**9.6.** YÜKLENİCİ, bütün çalışanlar için kişi başına belirlenen İşveren Sorumluluk Sigortası poliçelerini vermemesi halinde gecikilen her gün takvim günü için **sözleşme bedelinin % 0,01 (onbinde 1)** oranında ceza uygulanır.

**9.7.** 8 nci maddenin 4 üncü bendinde belirtilen belge/belgelerin süresinde verilmemesi halinde, belge/belgeler için belirtilen sürelerden sonraki gecikilen her takvim günü için **sözleşme bedelinin % 0,005 (yüzbinde beş)** oranında ceza uygulanır.

**9.8. TEŞEKKÜL'ün bilgisi olmadan işten çıkartılan veya işi değiştirilen her bir çalışan için sözleşme bedelinin % 0,005 (yüzbinde beş) oranında ceza uygulanır.**

**9.9. TEŞEKKÜL tarafından İş Kanunu ve ilgili yasal mevzuatlara aykırı bir durum tespit edilir ise YÜKLENİCİ firma yazılı olarak uyarılır. İş Kanunu ve ilgili yasal mevzuatlara ilişkin hükümlülüklerin yerine getirilmemesinden doğan tüm yasal, hukuki ve mali sorumluluk tamamen YÜKLENİCİ'ye ait olmak kaydıyla; uyarıya rağmen gerekli düzenlemeler yapılmaz ise TEŞEKKÜL tarafından belirtilen hususlar düzeltilene kadar uyarı tarihinden sonraki her gün için sözleşme bedelinin günlük % 0,01 (onbinde bir) ceza YÜKLENİCİ'nin hak edişinden kesilir. Durumun devam etmesi halinde; TEŞEKKÜL işi durdurabilir veya sözleşmeyi fesih edebilir.**

**9.10. YÜKLENİCİ'den kaynaklanan nedenlerden dolayı aylık termin miktarından eksik tüvenan cevher taşınması yapılması durumunda; o ayki aylık termin iş miktarından eksik gerçekleşen tüvenan cevher taşıma miktarı için ton başına; fiyat farkı dahil sözleşme birim fiyatının 2 (iki) katı kadar ceza YÜKLENİCİ'nin hak edişinden kesilir veya yasal yoldan alınır. Kesilen ceza YÜKLENİCİ'ye geri ödenmez ve YÜKLENİCİ buna itiraz edemez.**

**9.11. Bununla birlikte; YÜKLENİCİ günlük termin tüvenan cevher üretim programını da gerçekleştirmek zorundadır. YÜKLENİCİ'den kaynaklanan nedenlerle, günlük cevher nakliyesi programının eksikliğinden dolayı Boraks Penta Fabrikalarının cevhersiz kalması durumunda; günlük termin iş miktarından eksik gerçekleşen tüvenan cevher taşıma miktarı için ton başına; fiyat farkı dahil sözleşme birim fiyatının 3 (üç) katı kadar ceza, aylık termin miktarı cezası söz konusu olsun ya da olmasın, YÜKLENİCİ'nin hak edişinden kesilecektir.**

**9.12. YÜKLENİCİ'den kaynaklanan nedenlerden dolayı Boraks Penta Fabrikalarına günlük termin miktarından daha az kırılmış cevher taşınarak beslenmesi durumunda; günlük termin iş miktarından eksik gerçekleşen cevher taşıma miktarı için ton başına; fiyat farkı dahil sözleşme birim fiyatının 3 (üç) katı kadar ceza YÜKLENİCİ'nin hak edişinden kesilir veya yasal yoldan alınır. Kesilen ceza YÜKLENİCİ'ye geri ödenmez ve YÜKLENİCİ buna itiraz edemez.**

**9.13. YÜKLENİCİ'den kaynaklanmayan nedenlerden dolayı; Kırma-Elemente Tesisleri ve Boraks Penta fabrikalarında oluşabilecek çeşitli arızalar, tesislerin tamir-bakım işleri, cevher ara stok binalarının dolu olması, ızgara yanındaki cevher stoğundan tesise cevher beslemesi yapılması, sadece aradepapaj nakliyesi yapılması, pazarlama ve satış politikalarındaki değişiklikler, teknik veya idari vs. gibi TEŞEKKÜL'den kaynaklanan nedenlerle termin miktarlarında belirtilen iş miktarlarının taşınmaması durumunda YÜKLENİCİ'den hiçbir termin cezası kesilmez.**

**9.14. Aradepapaj nakliyesi, iş durumuna ve çalışma şartlarına göre TEŞEKKÜL tarafından yönlendirileceğinden aradepapaj taşınması için termin cezası uygulanmayacaktır. Ayrıca; katı atık malzeme taşınması içinde termin cezası uygulanmayacaktır.**

**9.15. YÜKLENİCİ çalıştırdığı iş makineleri ile ilgili olarak gerekli bütün teknik önlemleri alarak işin devamlılığını sağlamak zorundadır. Teknik Şartnamenin "İş Makinesi Araç ve Gereçleri" başlıklı 6. maddesinde belirtilen makine parkında; çeşitli nedenlerle eksilme olması ya da arıza nedeniyle faal haldeki iş makinesi ve kamyon sayısının istenilen sayının altında kalması durumunda, YÜKLENİCİ 24 (yirmi dört) saat içerisinde eksikliği gidererek çalışır vaziyetteki makine parkını istenilen sayıya tamamlamak zorundadır. Sürenin sonunda eksiklik devam ederse, her bir loader, damperli kamyon ve dozer eksikliği için günlük olarak sözleşme bedelinin % 0,01(onbinde bir), sulama tankeri için günlük olarak sözleşme bedelinin % 0,005 (yüzbinde beş) para cezası kesilir ve kesilen ceza iade edilmez. Termin iş miktarı yapılsın ya da yapılmıyın, makine parkı eksikliği cezası her durumda uygulanacaktır.**

**9.16.** Kırma-eleme tesisleri ve fabrikalara loaderler ile yapılacak olan cevher beslemesinin sürekli ve kesintisiz olarak yapılamaması durumunda, YÜKLENİCİ firma bir defaya mahsus yazılı olarak uyarılacaktır. Aksaklığın tekrarı halinde **sözleşme bedelinin % 0,02 (on binde iki)** ceza YÜKLENİCİ'nin müteakiben düzenlenecek ilk hak edişinden kesilecek ve bu ceza hiçbir surette iade edilmeyecektir. Aynı durumun her tekrarında, yazılı uyarıya gerek kalmaksızın, düzenlenen tutanak ile durum tespit edilerek belirtilen miktardaki ceza yeniden uygulanacaktır.

**9.17.** Eğer YÜKLENİCİ günlük olarak atık kil sahasına, her fabrikanın by-pass konveyör bandı altına veya Boraks Pentahidrat-5 fabrikası katı atık konveyör bandı döküm sahasına dökülen malzemenin tamamını biriktirmeden tumba şevine taşıyıp, ötelemeyi gerçekleştiremez ise; gerçekleşmeyen miktarın TEŞEKKÜL tarafından nakledilmesi veya naklettirilmesi halinde; **net taşınan veya taşıtırılan miktarın ton başına sözleşme teklif birim fiyatının 2 (iki) katı bedel** ceza olarak YÜKLENİCİ hak edişinden kesilecektir. Ayrıca, bu kesilen cezaya ilaveten, TEŞEKKÜL tarafından taşınan veya taşıtırılan bu katı atık miktarı için yapılan tüm masraflar hesaplanarak, YÜKLENİCİ hak edişinden kesilecektir. YÜKLENİCİ bu duruma itiraz etmeyecek ve herhangi bir hak talebinde bulunmayacaktır.

**9.18.** Yüklenici idarenin izni olmaksızın katı kil atık malzemesini projede belirtilen sınırların dışında bir yere dökemez. Böyle bir durumun tespiti halinde İdarece verilen süre içerisinde "Kil Tumba Sahası Döküm Yapılacak Alan Projesinde" belirtilen yerler dışına dökülen katı kil atık malzemesinin yüklenici tarafından nakledilmemesi halinde, proje dışına dökülen katı kil malzemenin miktarının ton başına sözleşme teklif birim fiyatının 2 (iki) katı bedel ceza olarak YÜKLENİCİ hak edişinden kesilecektir.

**9.19.** Taahhüt konusu işin yürütümü, uygulanması, istenilen şartlarda yerine getirilmesi, YÜKLENİCİ'nin uyması gereken hususlar ve sorumluluklar vs. konularda sözleşme ve ilgili mevzuat hükümlerine göre aykırı bir durum tespit edilmesi, taahhüt konusu işlerin Teknik Şartnamede tarif edildiği şekilde yerine getirilmemesi halinde YÜKLENİCİ firma konuya ilişkin yazılı olarak uyarılır. Aksaklığın giderilmesi için TEŞEKKÜL'ce verilen sürenin sonunda aynı durumun devam etmesi halinde, tespit edilen her aykırı durum için **sözleşme bedelinin % 0,05 (on binde beş)** ceza YÜKLENİCİ'nin hak edişinden kesilir. YÜKLENİCİ'nin yükümlülüklerini yerine getirmemesinden kaynaklanan tüm yasal, hukuki ve mali sorumluluk tamamen YÜKLENİCİ'ye aittir.

**19.20.** YÜKLENİCİ, 3.5.6.8. maddesinde belirtildiği şekilde her çalışma vardiyasında 6.1. maddesinde sayısı verilen iş makinalarını eksiksiz çalıştırmak üzere ihtiyaç duyulan Şoför, Operatör, Stoğa Taşıma Elemanı (Manevracı), v.b. elemanı iş yerinde çalışmaya hazır bulundurmadığı takdirde, vardiyada eksik olduğu belirlenen her bir çalışan için **sözleşme bedelinin % 0,005 (yüzbinde beş)** oranında ceza YÜKLENİCİ'nin hak edişinden kesilir.

## MADDE 10- FİYAT FARKI HESABI VE UYGULANACAK KATSAYILAR

Bu iş için fiyat farkı verilecektir. Sözleşme ve İdari Şartnamede detayları açıklandığı şekilde; 4734 Sayılı Kamu İhale Kanuna göre, Hizmet Alımlarına İlişkin Fiyat Farkı Hesabında Uygulanacak Esaslarla ilgili yürürlükte olan mevzuat hükümleri doğrultusunda fiyat farkı uygulanacaktır.

**10.1.** Açık ocaktan tüvenan cevher ve aradepapaj nakliyesi; fabrikalara cevher yükleme, nakliye ve besleme ve kül atık nakliye işleri fiyat farkı katsayıları;



Uygulanacak Katsayılar		Katsayı Değerleri
a1	=	0,00
a2	=	0,25
b1	=	0,54
b2	=	0,16
c	=	0,05
Toplam	=	1,00

## 10.2. Katı atık malzemenin taşınması işi için fiyat farkı katsayıları;

Uygulanacak Katsayılar		Katsayı Değerleri
a1	=	0,00
a2	=	0,46
b1	=	0,42
b2	=	0,06
c	=	0,06
Toplam	=	1,00

## MADDE 11- DİĞER HUSUSLAR

### 11.1. Ekonomik açıdan en avantajlı teklif;

Bu iş için ekonomik açıdan en avantajlı teklif; tüm iş kalemleri bedeli toplamı en düşük olan teklif olup, bu işler için kısmi teklif verilemez.

### 11.2. Çevre Kanunu ve ilgili diğer mevzuatlarına ilişkin hususlar;

YÜKLENİCİ firma sözleşme süresince; taahhüdü altında bulunan işleri yerine getirirken 2872 sayılı Çevre Kanunu ve çevre ile ilgili diğer tüm tüzük, yönetmelik, tebliğ vs. mevzuat hükümlerinden kaynaklanan yükümlülükleri sağlamak zorundadır. Her türlü faaliyetleri neticesinde oluşan atıklarını, 2872 sayılı Çevre Kanunu'nda belirtilen esaslar dahilinde depolanması ve düzenlenmesi amacıyla, "Geçici Atık Depolama Alanında" depolayacaktır. Çevre Kanunu ve ilgili mevzuatları nedeniyle, YÜKLENİCİ'den kaynaklanan her türlü çevre cezası YÜKLENİCİ firmaya yansıtılacaktır.

### 11.3. Çalışanlara ilişkin diğer hususlar;

**11.3.1.** İşçi ücretlerinin Teknik Şartnamede belirtilen süreler içinde YÜKLENİCİ tarafından ödenmemesi halinde TEŞEKKÜL ödenmemiş işçi ücretlerini YÜKLENİCİ'nin hak edişinden keserek işçilere ödeme yetkisine sahiptir.

**11.3.2.** YÜKLENİCİ çalıştırdığı tüm personeli iş yerine gidiş gelişlerinden sorumlu olup bu işte kullanacağı servislerin düzenli bakım ve kontrollerini yaptıracak, mevsim şartlarına uygun lastikler kullanacaktır. Servis araçları **2006 model** ve üzeri olacak ve içerisinde kanunlarda belirtilen emniyet kemeri ve diğer donanımlar bulunacaktır.

## MADDE 12- İşbu Teknik Şartname bu maddesiyle birlikte 12 maddeden ibarettir.

**EKLER :**

**Ek-1 :** Kil Tumba Sahası Döküm Yapılacak Alan Projesi Penta1,2,3,4 döküm şutu, Penta 5 Döküm Şutu ve Bypass Döküm Şutları ile Yol Güzergahlarını Gösteren Harita.

**Ek-2:** Kil Tumba Sahası Döküm Yapılacak Alan Proje Haritası.

**Yaklaşık Maliyet ve Teknik Şartname Hazırlama Komisyonu**

**Leyla POLATDEMİR**  
Üye

**Samet SİVRİ**  
Üye

**Furkan URAZEL**  
Üye

**Ramazan FİLİZ**  
Üye

**Yasin YİĞİT**  
Üye

**Selçuk TABAK**  
Üye

**Ergün GÖK**  
Komisyon Başkanı

